

建设项目环境影响报告表

项目名称： 沙河市海生玻璃有限公司自用污水处理站项目

建设单位（盖章）： 沙河市海生玻璃有限公司

编制日期：2018 年 8 月

生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	沙河市海生玻璃有限公司自用污水处理站项目				
建设单位	沙河市海生玻璃有限公司				
法人代表	王利琨		联系人	郭延波	
通讯地址	沙河市东环路北段路西				
联系电话	15231946888	传真		邮政编码	054100
建设地点	沙河市东环路北段路西海生玻璃厂区内				
立项审批部	沙河市行政审批局		批准文号	沙审批投资备[2018]18 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用	
占地面积 (平方米)	1000		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	400	环 保 投 资 (万元)	400	环保投资占 总投资比例	100%
评价经费 (万元)	—	预期 投产日期	—		

工程内容及规模:

沙河市海生玻璃有限公司始建于 2005 年，产品畅销全国多个省市。产品广泛用于优质低辐射 LOW-E 镀膜浮法玻璃、优质彩色镀膜玻璃、优质浮法超白玻璃及压延玻璃生产、销售、原料加工及销售, 货物与技术的进出口业务。

公司在对厂区的脱硫烟气治理时，发现脱硫水循环使用时间过长，会使脱硫烟气的处理产生不稳定，为此公司新建设脱硫废水处理系统，对部分脱硫循环水进行处理，使脱硫烟气的产生量稳定，处理量稳定，进一步提升烟气稳定达标排放。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于“三十三、水的生产和供应业，97、工业废水处理，除新建、扩建集中处理的除外”，应当编制环境影响报告表。沙河市海生玻璃有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

一、现有工程概况

主要建设内容：

沙河市海生玻璃有限公司位于沙河市东环路北段路西 海生玻璃厂区内，该企业前身为河北路世通玻璃有限公司，通过拍卖程序，转移到本公司。

2005 年 8 月 9 日，《河北路世通玻璃有限公司 2×600t/d 超白薄镀膜浮法玻璃生产线项目环境影响报告表》（附专项评价）通过邢台市环境保护局批复。当年开始建设，到 2011 年拍卖时尚未建成。

2013 年 9 月，沙河市海生玻璃有限公司第一条生产线建成投产。

2014 年 1 月 13 日，邢台市环境保护局出具了“关于河北路世通玻璃有限公司 2×600t/d 超白薄镀膜浮法玻璃生产项目名称变更意见”，建设单位名称由“河北路世通玻璃有限公司”变更为“沙河市海生玻璃有限公司”。2014 年 4 月，沙河市海生玻璃有限公司第二条生产线建成投产，同时配套建设两台余热发电锅炉。

2015 年 11 月编制了《沙河市海生玻璃有限公司环保设施改造项目环境影响补充报告》。

2016 年 2 月 2 日，沙河市环境保护局出具了关于沙河市海生玻璃有限公司环保设施改造项目环境影响评价补充报告的预审意见，同意沙河市海生玻璃有限公司院内上报邢台市环保局审批。2016 年 2 月 3 日，邢台市环境保护局出具了关于沙河市海生玻璃有限公司环保设施改造项目环境影响评价补充报告的批复。2017 年 12 月 5 日，对沙河市海生玻璃有限公司环保设施改造项目进行验收。

二、新建项目

1、工程概况

(1) 项目名称：沙河市海生玻璃有限公司自用污水处理站项目。

(2) 建设单位：沙河市海生玻璃有限公司。

(3) 项目投资： 本项目总投资为 400 万元，其中环保投资为 400 万元，占总投资的 100%。

(4) 建设地点：沙河市海生玻璃有限公司自用污水处理站项目在沙河市海生玻璃有限公司现有厂区内建设，污水处理站位于厂区内北边，成品库西侧。

2、建设内容

新建项目为污水处理站，总投资为 400 万元，占地面积为 1000m²，主要建设内容

包括：建设曝气系统、吹脱塔、吸收塔、斜沉池、中控室、办公室及其他辅助设施（建筑单元详细情况见表1），购置安装控制系统、吹脱风机、提升泵、排泥泵等设备。污水处理站的设计水量为 240m³/d。

表 1 建筑单元情况一览表

序号	建筑单元名称	数量	占地面积	建筑面积	层数	备注
1	混凝池	1 座	6.00	6.00	1F	架空 2m
2	斜板沉淀池	1 座	8.00	8.00	1F	框架
3	中间水池	1 座	3.00	3.00	1F	地上钢混，内防腐
4	吹脱塔吸收塔基地	4 座	6.00	6.00	1F	--
5	吹脱塔风机、水泵基础	1 项	4.00	4.00	1F	--
6	鼓风机基础	2 座	4.50	4.50	1F	--
7	曝气池	1 座	9.00	9.00	1F	地上钢混，内防腐
8	氧化池	1 座	9.00	9.00	1F	地上钢混，内防腐
9	去硫酸盐池		9.00	9.00		地上钢混，内防腐
10	沉淀池 1		9.00	9.00		地上钢混，内防腐
11	调 PH 池	1 座	3.00	3.00	1F	地上钢混，内防腐
12	除氨氮池	1 座	6.00	6.00	1F	地上钢混，内防腐
13	沉淀池 2	1 座	9.00	9.00	1F	地上钢混，内防腐
14	脱氯池	1 座	2.25	2.25	1F	地上钢混，内防腐
15	清水池	1 座	2.25	2.25	1F	地上钢混，内防腐
16	螺杆泵坑	1 座	10.00	10.00	-1F	地下钢混，内防腐
17	污泥储泥池	1 座	16.00	16.00	-1F	地下钢混，内防腐
18	储药间	2 座	100.00	100.00	1F	--
合计			216.00	216.00		

3、主要原辅材料

新建项目主要原辅材料见表 2。

表 2 项目原料消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	储存方式	来源
1	有机硫 15%液体	t/a	43	小桶存于储药间	外购
2	熟石灰	t/a	756	存于灰仓	外购
3	PAM	t/a	2.8	袋存于储药间	外购
4	氢氧化钠	t/a	540	袋存于储药间	外购
5	过氧化氢	t/a	2.2	小桶存于储药间	外购
6	硫酸亚铁	t/a	2.2	袋存于储药间	外购
7	10%次氯酸钠液体	t/a	504	随用随送	外购
8	硫代硫酸钠固体	t/a	19.08	袋存于储药间	外购
9	30%稀硫酸	t/a	36.5	小桶存于储药间	外购

4、生产设备

新建项目主要生产设备见表 3。

表 3 项目主要设备明细

序号	项目名称	项目特征描述	数量	单位	备注
1	提升泵 1	Q=12m ³ /h, H=60m, 潜污泵	2	台	一用一备
2	仪表 1	带电极点液位计 1 台, 转子流量计 1 台	1	项	
3	污水提升管线、阀门	口径 DN50, 约 350m, PPR 材质, 架空高温管, 含旁通至应急水池管线	1	项	
4	提升泵 2	Q=12m ³ /h, H=25m, 潜污泵	2	台	一用一备
5	仪表 2	带电极点液位计 1 台, 转子流量计 1 台	1	项	
6	污水提升管线、阀门	口径 DN50, 约 100m, PPR 材质管	1	项	
7	搅拌机 1	电机减速机双浆叶, 功率 1kw	4	台	
8	有机硫加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 1000L	1	项	
9	石灰乳溶药加药装置	碳钢防腐, V=3000L	1	台	
10	PAC/PAM 溶药加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 2000L	2	台	
11	斜板沉淀器	碳钢防腐, 3×3×4.5m, 含斜管填料、螺旋输泥机	1	台	
12	电接点液位计		4	套	
13	喷淋泵	Q=10m ³ /h, H=25m, 管道泵, 耐碱	4	台	
14	二级吹脱装置	含一、二级吹脱塔和 2 吸收塔, 塔径不小于 2.2m, 含风机	1	项	
15	提升泵 2	Q=12m ³ /h, H=25m, 潜污泵, 带电极点液位计 1 台	2	台	一用一备
16	曝气池	ABS 曝气头, 3×3m 池体均布	1	项	
17	氧化池	ABS 曝气头, 2×2m 池体均布	1	项	
18	盐酸加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 1000L	1	台	
19	双氧水加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 2000L	1	台	
20	硫化亚铁加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 1000L	1	台	
21	次氯酸钠加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 1000L	1	台	
22	搅拌机 2	电机减速机双浆叶, 功率 2kw	4	台	
23	硫代硫酸钠加药装置	PE 药箱, 带计量泵, 搅拌装置 1000L	1	台	
24	排泥泵	管道泵, 不锈钢	1	台	
25	螺杆泵		2	台	
26	板框压滤机	200m ² 压滤面积	1	台	
27	其他工艺管线		1	项	
28	监控仪表	PH/ORP 监测, 约 6 套	1	项	
29	电缆		1	项	
30	控制系统	厂区控制系统	1	项	

5、定员和工作制度

项目不新增职工，从现有职工调剂，现有职工 558 人，工作制度实行三班两运转制，每班工作 12 小时，年运行 365 天。

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目用水依托厂区现有水井和南水北调水(一备一用)供给，项目不新增员工，无新增生活用水；为提高烟气脱硫效率，烟气脱硫用水使用部分新鲜水，用量为 100m³/d，新建污水处理站不增加设备用水，新建处理站后用水量增加 100m³/d。

②排水

项目废水为生活废水与脱硫废水，生活废水量为 45m³ /d, 脱硫废水为 100m³ /d。均进入厂区污水处理站处理，处理后其中 100m³ 用于厂区道路泼洒以及绿化，45m³ 经管网排入沙河市污水处理厂。

工程给排水平衡情况见表 4，给排水平衡详见图 1。

表 4 工程给排水平衡表 单位：m³/d

用水部位	总用水	使用新鲜水	使用回用水	处理水量	循环水量	损耗水量	出水量	出水去向
烟气脱硫	320	100	210	0	14400	210	100	厂区污水处理站处理
污水处理系统	0	0	0	150	0	0	145	厂区泼洒及绿化、污水处理厂
生活用水	56.25	56.25	0	0	0	11.25	45	经污水处理站处理后进入沙河污水处理厂
道路泼洒	100	0	100	0	0	100	0	——
合计	420	100	310	150	14400	310	45	污水处理厂

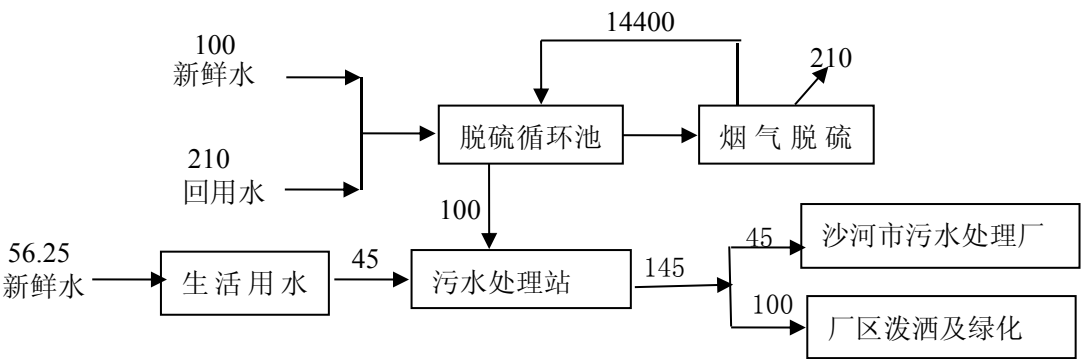


图 1 工程给排水平衡图 (单位：m³/d)

工程建成后全厂给排水平衡表见表 5。

表 5 工程建成后全厂给排水平衡表 单位: m ³ /d										
序号	用水工序	总用水	使用新鲜水	使用回用水	使用纯水	处理水量	循环水量	损耗水量	出水量	出水去向
1	循环水池	45753	1033	0	0	0	44720	780	253	收集池再利用
2	软水制备系统	270	270	0	0	0	0	0	50 220	收集池再利用 用纯水工序
3	煤气发生炉	80	0	0	80	0	0	80	0	-
4	余热锅炉用水	140	0	0	140	0		120	20	收集池再利用
5	循环水池	5165	0	165	0	0	5000	165	0	-
6	烟气脱硫	320	100	210	0	0	14400	210	100	污水处理站
7	污水处理站	0	0	0	0	145	0	0	145	厂区道路泼洒及绿化、沙河市污水处理厂
8	煤气水封补水	55	15	40	0	0	0	55	0	-
9	车间地面擦洗水	5	5	0	0	0	0	5	0	-
10	原料配料加水	40	40	0	0	0	0	40	0	-
11	厂区泼洒用水	100	0	100	0	0	0	100	0	-
12	生活用水	56.25	56.25	0	0	0	0	11.25	45	进厂区污水处理站处理后,经管网进沙河市污水处理厂

(2) 供电

项目用电由厂区现有供电主干线接入,厂内设变电站一座,站内设有两台 10000kv/10kv 变压器,由此引出 10kv 供电线路分别送入厂区各个动力变电所,利用原有变压器,工程新增用电负荷 100kw,供电设施可满足本项目建成后的用电需要。

7、产业政策符合性分析

本项目为污水处理项目。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)要求,本项目属于鼓励类项目。不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制类产业、淘汰类产业;同时,本项目已在沙河市行政审批局备案(沙河批投资备字[2018]18 号),符合国家及地方产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有工程概况

沙河市海生玻璃有限公司位于沙河市东环路北段路西，拥有两条浮法玻璃生产线。公司现有 $2 \times 600\text{t/d}$ 超白薄镀膜浮法玻璃生产线通过邢台市环境保护局批复，于 2016 年 2 月 3 日由邢台市环境保护局出具了关于沙河市海生玻璃有限公司环保设施改造项目环境影响补充报告的批复。2017 年 12 月 5 日本项目进行验收，并取得排污许可证。

(1) 现有工艺流程简述

企业两条相同的浮法玻璃生产线，以煤气发生炉产生的热煤气为燃料，主要生产工序包括：原料工序、煤气工序、熔化工序、锡退工序、成品工序、水气工序等。

(2) 现有建筑工程

现有工程主要建筑内容见表 6。

表 6 现有工程主要建筑内容表

序号	生产工序	构筑物	占地面积 (m^2)	建筑面积 (m^2)	长 $\times$ 宽 $\times$ 高 (m)
1	碎玻璃场地	原料工序	12579	12597	148.2 $\times$ 85
2	储煤库		9262	9261	136.2 $\times$ 68 $\times$ 12
3	原料库		12936	18223	132 $\times$ 98 $\times$ 16
4	煤气站	煤气工序	1000	3996	52.6 $\times$ 19 $\times$ 17
5	熔化车间	熔化工序	6280	12560	80 $\times$ 78.5 $\times$ 17
6	余热发电车间	余热发电工序	1190	2381	42.8 $\times$ 27.8 $\times$ 12
7	锡退车间	锡退工序	12480	24960	192 $\times$ 65 $\times$ 17
8	成品库 A	成品工序	20296	20296	177 $\times$ 114.6 $\times$ 18
9	成品库 B		18032	18031	218.3 $\times$ 82.6 $\times$ 18
10	水气工序	水气工序	12138	4954	102 $\times$ 119 $\times$ 10.5
11	食堂		1296	2919	60 $\times$ 21.6 $\times$ 12
12	办公楼		978	5275	60 $\times$ 16.3 $\times$ 20
13	宿舍		933	6635	75.2 $\times$ 12.4 $\times$ 20
14	门卫		65	92	8 $\times$ 8.1 $\times$ 4

2、公用工程

(1) 给水：企业生产生活用水来自水井和南水北调水（一开一备），企业总用水量为 $60348.0\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水消耗量为 $1433.0\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $58960.0\text{m}^3/\text{d}$ ，串级水用量为 $315.0\text{m}^3/\text{d}$ ，水的重复利用率为 97.0%。

(2) 排水：生产过程中的废水经厂内收集水池收集后，全部回用；生活污水经隔油池、化粪池处理后，排入市政污水管网，进入沙河市污水处理厂进一步处理。全厂废水排放量为 $45\text{m}^3/\text{d}$ ($16425\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 供电：本企业总装机功率为 24000kw，生产负荷约 20200kw，年耗电量约 4320 万 kwh，供电电源由沙河市供电网络引入。厂内设变电站一座，站内设有两台 10000kv/10kv 变压器，由此引出 10kv 供电线路分别送入厂区各个动力变电所，可满足厂区生产用电需求。

(4) 供气：采用煤气发生炉供气。一线、二线分别采用 6 台（5 用 1 备）直径为 3 米两段式煤气发生炉。两段式煤气发生炉，自上而下为干馏段和气化段，煤进入发生炉以后，在干馏段经过充分干燥，逐渐形成半焦进入气化段。炽热的半焦和气化剂经过还原氧化等一系列反应生成煤气，成为气化煤气，为两段炉的底部煤气。底部煤气经过旋风除尘器除尘后进入煤气管道。在经过水封时，焦油被收集到焦油水斗，然后通过管道与上段煤气一同输送到熔化工序。

(5) 劳动定员及工作制度：该企业年运行 365 天，每天实行四班三运转制，每班工作 8 小时，劳动定员为 558 人。

3、污染物排放及达标情况

(1) 废气

现有的废气污染物主要是生产过程中产生的粉尘和熔窑烟气。

粉尘：现有工程在原料工序、配料工序、原熔工序、投料工序产生废气。经吸风集气罩将收集的含尘废气送入袋式除尘器、滤筒除尘器净化处理，后经排气筒外排，根据邢台市晟环环境检测有限公司 2017 年 10 月出具的检测报告，检测文号为晟环测字（2017）第 463 号，粉尘排放最大浓度达到 $0.575\text{mg}/\text{m}^3$ ，外排废气粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求（无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

熔窑烟气：玻璃熔窑烟气中主要污染物为 SO_2 、烟尘和 NO_x ，熔窑烟气进入静电除尘器，采用 SCR 脱硝系统+石灰石-石膏法脱硫系统除尘，然后经湿式静电除尘器，后经 51m 高排气筒排放，根据邢台市晟环环境检测有限公司 2017 年 10 月出具的检测报告，检测文号为晟环测字（2017）第 463 号，外排烟气中 SO_2 、烟尘、 NO_x 排放浓度分别为 $18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $198\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（DB13/2168-2015）表 1 标准（ $250\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $500\text{mg}/\text{m}^3$ ）。氨 ≤ 1.5 无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）表 1 二级标准中新建的标准要求。

(2) 废水

现有工程废水主要为循环水系统排污水、余热锅炉排污水、软水制备排污水、碎玻璃清洗废水和生活污水。循环水系统排污水、软水制备排污水、余热锅炉排污水进入收集水池，作为煤气管道水封补水、熔窑烟气脱硫系统补水和碎玻璃系统清洗系统补水，串联利用，不外排。碎玻璃清洗废水进入沉淀池，经过沉淀池沉淀后循环使用，不外排。生活污水经隔油池、化粪池预处理后，根据邢台市晟环环境检测有限公司 2017 年 10 月出具的检测报告，检测文号为晟环测字（2017）第 463 号，污染物排放最大浓度分别为：pH =7.32-7.52、COD 110mg/l、SS 39mg/l、氨氮 3.75mg/l，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准及沙河市污水处理厂进水水质的要求。达标废水排入市政污水管网，进入沙河市污水处理厂进一步处理。

（3）噪声

现有工程噪声污染源主要有原料系统的混合、提升设备及熔化系统的各类风机、辅助系统的空压机、水泵、汽轮机等，噪声源强为 75dB(A)-97dB(A)，采用风机出口（入口）加消音器、基础减震、厂房隔音等降噪措施，可综合降噪 15-30dB(A)，控制其对周围声环境的影响。采取上述措施后，根据邢台市晟环环境检测有限公司 2017 年 10 月出具的检测报告，检测文号为晟环测字（2017）第 463 号，厂界噪声昼间 53.2-58.5dB(A)，夜间 44.2-48.0dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固废

现有工程产生的固体废物主要有筛分工程产生的筛分废料、含铁杂质、碎玻璃、布袋除尘器收集的粉尘、锡槽内锡液被氧化产生的锡渣、熔窑冷修废耐火材料、废油以及生活垃圾等。砂岩筛分、白云石筛分、石灰石筛分、长石筛分废料年产量 10t，收集后送当地环卫部门填埋；碎玻璃年产量 52560t，原料工段除尘灰年产量 1904t，返回生产工序，重新利用；煤气工段除尘灰及粉煤年产量 8700t，作为燃料外售；氧化锡渣年产量 10.8t，外售锡供应厂家综合利用；脱硫石膏年产量 1800t，脱硫石膏外售至石膏厂、碱厂作生产原料；含铁杂质年产量 0.6t，外售当地物资回收部门；废耐火材料年产量 600t，外售至建材企业用于耐火材料生产原料；成品工段除尘灰年产量 10t，生活垃圾年产量 20t，炉窖除尘灰年产量 26t，交由沙河市环卫部门处理。废机油、焦油渣均为危险废物，产生量为 7.5t/a，其中，废机油、焦油渣、失

效的催化剂分别集中收集于收集桶中，暂存于危废暂存间，定期送具有相应危险废物处置资质的单位(定州市冀环危险废物治理有限公司)妥善处置。满足《一般固体废物贮存、处置场污染控制指标》(GB18599-2001)及修改单规定无害化处理，所有固体废物均得到妥善处理，不向环境外排。

4、现有工程污染源排放总量

沙河市海生玻璃有限公司现有工程污染物排放总量见表7。该工程认真执行“三同时”制度，已通过环保验收，取得排污许可证（见附件）。

表 7 现有工程污染物排放总量单位：t/a

项目	COD	氨氮	SO ₂	NO _x
排放量	2.464	0.411	433.620	867.240
验收总量	1.806	0.061	30.95	374.3

5、现有项目存在的环保问题及整改措施

脱硫水循环使用时间过长，会使脱硫烟气的处理不稳定，为此公司新建设脱硫废水处理系统，对部分脱硫循环水进行处理，使脱硫烟气的产生量稳定，处理量稳定，进一步提升烟气稳定达标排放。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

沙河市位于河北省西南部，东经 $113^{\circ} 52'$ — $114^{\circ} 40'$ ，北纬 $36^{\circ} 50'$ — $37^{\circ} 03'$ ，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市域南与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。

本项目位于沙河市东环路北段路西，沙河市海生玻璃有限公司厂内，项目中心坐标为：东经 $114^{\circ} 31' 24.57''$ ，北纬 $36^{\circ} 53' 29.52''$ 。项目区西侧距姚庄村 400 米，项目东侧距田村 700m，东南侧距小仓村 1800m，西南侧距普通店村 1500m。

2、地形地貌

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300—1437m 之间，面积 414km^2 ，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km^2 ，占全市总面积 27%，海拔在 100—300m 之间，自西向东以 2%—3% 的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292km^2 ，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5%。

3、地质地层

沙河市区位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层，拟建项目厂址所在区域属沙河冲洪积平原，地质层结构比较简单，地下水容易渗透，拟建项目采取防渗处理后，项目废水不会影响区域地下水。

4、气象、气候

项目所在区属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。

沙河市 1998 年—2017 年主要气象统计数据如下：

(1) 气温：多年平均气温： 13.6°C

一月平均气温：-2.8℃

七月平均气温：26.8℃

极端最低气温：-17.5℃

极端最高气温：41.2℃

(2) 气压：多年平均气压：10083hPa

平均水汽压(hpa)：128

最大水汽压(hpa)：386

(3) 风向：多年主导风向为南风

多年次主导风向为东南南风

冬季主导风向为北风

夏季主导风向为南风

(4) 风速：多年平均风速为 2.55m/s

冬季平均风速为 2.21m/s

夏季平均风速为 2.24m/s

最大风速为 29.0m/s

(5) 降水：多年平均降水量：629.1mm

日最大降水量：280.3mm

(6) 日照：全年日照时数：2600.9h

全年日照率：59%

(7) 积雪：最大积雪深度：190mm

(8) 冻土：最大冻土深度：540mm

5、地表水系

沙河市境内河流主要为沙河，沙河位于工业园区北侧约 0.6km 处。沙河属子牙河水系，是滏阳河上游的第二条大支流，发源于晋、冀、豫三省，接壤太行山区，上游流经山岳地带，槽深坡陡，沙河在朱庄水库以上为山区河流，洪水时骤增，自东苏庄以下，河流出山口进入山前区，河面陡然扩宽。沙河属行洪河道，为季节性河流，在雨水较多的年份有一定的流量。境内长 49km，自西向东横穿沙河市，属季节性泄洪河，82 年以后已基本断流。中部数十里均为漫漫白沙，东部河床渐窄，沙质渐细。

6、水文地质

沙河市位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇群基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层。

沙河市第四系冲积物厚度 70-80m，主要为轻亚粘土、亚粘土及粉、细、中砂。根据沙河市东南区域范围主要持力层的沉积环境、类型及工程地质条件，该区域工程地质情况：主要为亚粘土及轻亚粘土为主的次生堆积物，夹薄层细砂、褐黄——黄褐色，硬塑——可塑，局部为可塑，具大孔结构及白色钙质丝纹，含姜石，有时见碎石及不同岩性团状结构，土质较松散，地下水容易渗透。

沙河市东部平原为富水区，富水层深埋 100 米左右，中部丘陵有两条地下河，地下水流向基本为由西南向东北，西部山区有大小水库 7 座，蓄水量达 5 亿立方米。

7、水资源

(1) 自产水资源

沙河市多年平均年降水量 597 毫米，多年平均地表径流量 1.1750 亿 m^3 ，其中，沙河流域面积 714.5 km^2 ，径流量 0.8441 亿 m^3 ，洺河流域面积 2253 km^2 ，径流量 0.3309 亿 m^3 。地下水多年平均 1.0353 亿 m^3 ，扣除重复计算量 0.3985 亿 m^3 ，自产水资源总量 1.8118 亿 m^3 。

(2) 入境水资源

外区流入沙河市的地表水主要是沙河上游邢台县来水量 0.21 亿 m^3 和朱庄南灌渠过境水量 0.9460 亿 m^3 ，总计入境水资源 1.156 亿 m^3 。

8、土地资源

沙河市全市土地资源面积 99900 公顷，其中农业用地总面积 51838 公顷，占土地总面积的，51.89%，建设用地 9130 公顷，占土地总面积的 9.14%，未利用土地面积 38931 公顷，占土地总面积的 38.97%。

沙河市土地资源呈现出如下特点：

(1) 沙河市地貌类型复杂，土壤类型多样，土地资源丰富，适宜发展多种经营，经过长期的开发利用，已形成了较合理的种植布局。

(2) 耕地面积较大，全市有耕地 41.07 万亩，土壤类型较多，有利于发展多种经

营。

(3)沙河市平原地区面积为 29200 公顷，平原为洪积冲积而成，地面坡度约四百分之一，地势相对平坦，有利于提高农田基本建设和机械化水平。

(4)土壤肥力低，总的状况是有机质贫乏，缺磷少氮，氮磷比例失调。

(5)土地立体利用较明显：海拔 500 米以上的山地，主要用于水源涵养林的种植；在浅山丘陵及山麓河滩地区，以发展速生林、果林及农耕地为主；低洼水域则发展养殖业。

(6)未利用土地面积较大，主要分布在系不上去和丘陵地区，土地开发潜力大。

9、矿产资源

沙河矿产资源蕴藏丰富，现已发现的矿藏资源有 40 余种，探明储量的有 10 余种。其中煤 10 亿吨，铁矿石 34 亿吨，硫铁矿 810 万吨，瓷土 870 万吨，铝矾土 1470 万吨，大理石 5 亿立方米，石灰石 6 亿立方米，耐火土 1500 万吨，石英 100 万吨，长石 80 万吨，白陶土 830 万吨，重晶石 20 万吨，石膏 50 万吨等。矿藏主要分布在丘陵，部分在山区，平原有极其丰富的建筑用砂。铁矿分布于太行山前丘陵地区，面积 250 平方公里，矿石主要是磁铁矿、共生有赤铁矿、黄铜矿等，矿石含铁量平均在 45%左右。石灰石在丘陵及浅山区普遍分布。沙河市是全国 100 个重点产煤县(市)之一和全国著名的优质铁矿石产地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

沙河市位于河北省中南部，邢台市南部。总面积 859 平方千米，总人口 42.3 万人。2017 年全市国内生产总值为 2047245 万元，第一产业生产总值为 60605 万元，第二产业生产总值为 1372191 万元，第三产业生产总值为 614449 万元，三次产业的比重为 22.0:51.3:26.7，产业调整步伐较快。农民人均纯收入达到 8547 元，增长 7.6%。

1、社会经济结构：

沙河市工业基础雄厚，拥有矿业、玻璃、建材、炭黑等支柱产业，2017 年全市工业增加值完成 76.58 亿元，比上年增长 15.5%；沙河市农业以小麦、棉花、果品为主，全年粮食播种面积 3.84 万公顷，粮食总产达 16.75 万吨，比上年增长 3.5%。

沙河市地下煤炭储量丰富，已探明无烟煤储量为 9 亿吨，现有邢台矿务局等国家重点煤矿 3 家，显德汪、章村等国营煤矿 3 家，集体股份制煤矿 65 家，全市煤矿原煤年产量为 600 万吨。

2、教育：

沙河市共有各级各类学校 224 所，在校生 95170 人，公办教职工 5930 人。其中小学 180 所、在校生 44032 人，初中 33 所、在校生 30847 人，高中 4 所、在校生 11404 人，中等职业学校 6 所、在校生 8768 人，特殊教育学校 1 所、在校生 119 人。全市幼儿园 118 所，在园幼儿 14246 人，学前三年幼儿入园率 90.1%。

3、历史文化：

本项目周围无风景名胜区及文物保护单位。

4、河北沙河经济开发区：

该园区规划总面积 16.02 平方公里，园区西临京珠高速公路，北距首都北京 380 公里，距省会石家庄 130 公里，交通便利，区位优势，发展潜力十分巨大。按照规划，现已初步形成以玻璃建材产业为主导，集食品加工、轴承制造、饲料生产、化工、造纸等于一体的现代化、园林式新型工业园区。污水处理依托沙河市污水处理厂（建设单位为沙河市新环污水处理有限公司）。

沙河市污水处理厂总投资 11554.22 万元，项目同时配套建设 33.6 公里的排水主干管。沙河市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，采用百乐克处理工艺（悬挂式曝气链），污水经水解酸化、厌氧、好氧、过滤、超滤、消毒工艺处理，其出水水质满足

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，出水通过管道最终排入沙河。沙河市污水处理厂现已建成投入运行，进出水水质见表 8。

表 8 沙河市污水处理厂进出水水质指标

项目	进水指标 (mg/L)	出水指标 (mg/L)
COD	400	50
BOD ₅	200	10
SS	200	10
NH ₃ -N	40	8

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状：

大气污染物 SO_2 、 NO_2 的 1 小时浓度的污染指数均小于 1，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级的标准； PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、TSP 的 24 小时均浓度的污染指数均小于 1，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准， NH_3 、 H_2S 满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度，区域环境空气质量较好。

2、地下水环境质量现状

评价区域内 pH 标准指数 0.28~0.407，溶解性总固体标准指数 0.4~0.524，总硬度标准指数 0.601~0.747，硝酸盐氮标准指数 0.129~0.428，硫酸盐标准指数 0.161~0.4，氯化物标准指数 0.26~0.408。评价区域内所有监测因子的标准指数小于 1，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，地下水环境质量较好。

3、声环境质量现状

该项目所在区域为声环境功能区 3 类区，区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于沙河市东环路北段路西，沙河市海生玻璃有限公司厂内，项目中心坐标为：东经 114° 31' 24.57"，北纬 36° 53' 29.52"。项目区西侧距姚庄村 865 米，项目东侧距田村 613m，东南侧距小仓村 935m，西南侧距普通店村 992m。项目所在地无饮用水源保护区、珍稀动植物资源、风景名胜区、重点文物保护单位等需要特别保护的环境敏感目标。

表 9 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	保护对象	保护级别
环境空气	姚庄村	西	865	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	田村	东	613	居民	
	小仓村	东南	935	居民	
	普通店村	西南	992	居民	
	常庄村	东南	1465	居民	
地下水	厂址周围地下水	—	—	地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	厂界	—	—	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气

区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。 NH_3 、 H_2S 参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。

表 10 环境空气质量标准

项目	污 染 物	取值时间	浓度限值	标准来源
环境 空气	PM_{10}	24h 平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	$\text{PM}_{2.5}$	24h 平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	SO_2	24h 平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1h 平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO_2	24h 平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1h 平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	CO	24h 平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
		1h 平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
	O_3	日最大 8h 平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1h 平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
NH_3	一次浓度	$0.2\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区 大气有害物质最高允许 一次浓度限值	
H_2S	一次浓度	$0.01\text{mg}/\text{m}^3$		

2、地下水

区域地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14843-2017) 中III类区标准。

表 11 地下水环境质量标准单位：mg/L

项目	污染物	单位	标准限值	标准来源
地下 水 质量	pH	--	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)) III类标准
	氨氮	mg/L	≤ 0.50	
	氯化物	mg/L	≤ 250	
	硝酸盐	mg/L	≤ 20.0	
	亚硝酸盐	mg/L	≤ 1.00	
	总硬度	mg/L	≤ 450	
	溶解性总固体	mg/L	≤ 1000	
	挥发性酚类	mg/L	≤ 0.002	
	氰化物	mg/L	≤ 0.05	
	硫酸盐	mg/L	≤ 250	
	耗氧量	mg/L	≤ 3.0	

3、声环境

项目声环境评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{ dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{ dB(A)}$ 。

表 13 中水水质标准				
序号	指标	道路清扫、消防	城市绿化	标准来源
1	PH	6.0-9.0		《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 绿化和道路清扫标准
2	色度	≤30		
3	嗅	无不快感		
4	浊度≤	10	10	
5	溶解性固体 mg/L≤	1500	1000	
6	BOD ₅ ≤	15	20	
7	NH ₃ -N mg/L≤	10	20	
8	阴离子表面活性剂 mg/L≤	1.0	1.0	
9	铁 mg/L≤	-	-	
10	锰 mg/L≤	-	-	
11	溶解氧 mg/L≥	1.0		
12	总余氯 mg/L	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2		
13	总大肠杆菌个 /L	3		
2、废气：氨氮、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)				
表 1 二级标准：氨≤1.5mg/m ³ 、硫化氢≤0.06mg/m ³ 、臭气浓度≤20（无量纲）。				
3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。				
4、固体废物：污泥、硫酸铵处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)及修改单要求。				
总量控制指标	根据环境保护实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，该项目实行总量控制的污染物为 COD、氨氮，SO ₂ 、NO _x 。			
	本工程不设锅炉等燃煤、燃气设施，不涉及 SO ₂ 、NO ₂ 等废气重点污染物的排放。本工程污水处理站外排水量为 45m ³ /d。			
	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》的通知(环发[2014]197 号)规定，建议环境管理主管部门以达标排放量作为污染物排放总量控制指标。本项目建议总量控制指标如下：COD：2.464t/a、氨氮：0.411t/a，SO ₂ ：0t/a、NO _x ：0t/a。			
	项目建成后全厂污染物排放总量控制指标，即 COD：2.464t/a，NH ₃ -N：0.411t/a、SO ₂ ：433.620t/a、NO _x ：867.240t/a。			

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

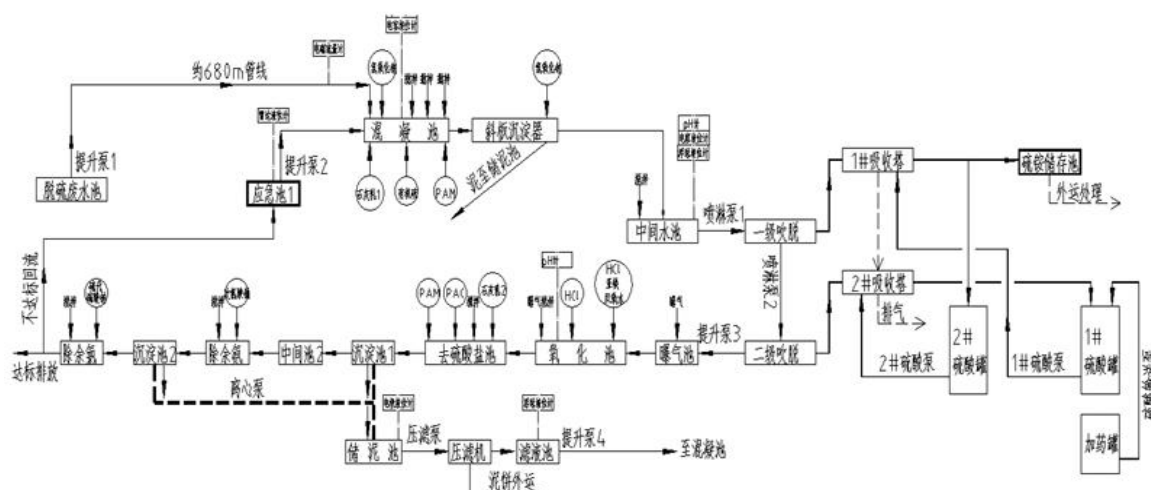


图 3 污水处理站工艺流程

项目工艺流程简述:

1、混凝沉淀池

脱硫废水排到脱硫废水池，进水水质为 PH=5.35、COD=3000mg/L、SS=1000 mg/L、氨氮=5000 mg/L、总磷=1.92 mg/L、硫酸盐、亚硫酸盐=16900 mg/L，用提升泵把废水泵入混凝池，混凝池分三格，依次加入有机硫（视情况加 PAC）、石灰乳、PAM，加入有机硫与多种重金属离子生成有机硫化产物，加入石灰乳将硫酸盐转变为硫酸钙沉淀，使废水的 PH 调节到 10 左右，加入絮凝剂 PAC 及助凝剂 PAM 使水中的沉淀及颗粒物聚集成团，便于沉淀。设有 PH 计，控制石灰乳的加入量。

2、斜板沉淀器

废水经混凝后，自流进入斜板沉淀池，对废水进行固液分离，浓缩的污泥 S1 通过底部设置的污泥输送机输送至储泥池由板框压滤机进行压滤制饼，上清液自流至中间水池。水力负荷高达 $6.8-8.4\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$ ，泥浆浓度控制在 50%左右，配有输泥机不会堵塞管道。

3、中间水池

中间水池配置液位计及喷淋泵，由中间水池取水进入两级吹脱装置去除氨氮，

去除率可达 98%左右。

4、两级吹脱装置

经泵提升进入一、二级吹脱塔和吸收塔，将氨氮去除。调节 pH 值后的水从塔的上部淋洒到填料上而形成水滴，顺着填料的间隙次第落下，与由风机从塔底向上吹送的空气逆流接触，完成传质过程，使氨由液相转为气相，废水经一级吹脱塔后自流到二级吹脱塔，经二级吹脱后废水进入曝气池，完成吹脱过程，脱除率达 75%以上。含氨废气从塔体下方进气口进入吸收塔，然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，气相中氨气与液相中水或硫酸发生化学反应，反应生成固废 S2 为 $\text{NH}_3\text{-OH}$ ， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ，并流入下部贮液槽。然后氨气上升到二级填料段、喷淋段进行与第一级类似的吸收过程。塔体的最上部是除雾段，气体中所夹的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过处理后的气体 G1 从吸收塔上端 15 米排气筒排入大气。经过水或硫酸吸收的，反应生成固废 S2 为 $\text{NH}_3\text{-OH}$ ， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ，收集到硫酸铵储存池定期外售处理。吹脱去除率可达 90%，出水氨氮 50mg/L，可使气体 G1 达标排放。

5、曝气池

吹脱后的废气进入曝气池，通过罗茨鼓风机对废水进行曝气，将未氧化的亚硫酸盐转换为硫酸盐。

6、氧化池

接着废水进入催化氧化池中去除有机物，投加 $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{FeSO}_4$ ，使 COD 指标小于 100mg/L，达标排放。

7、去硫酸盐池

氧化池出水进入去硫酸盐池，投加石灰乳，调节 PH 在 6.5 左右，使芬顿反应剧烈进行，同时去除部分硫酸根，形成硫酸钙沉淀。

8、沉淀池 1

上级废水自流进入本池，停留 2 小时，使絮状体和水分离，上部形成澄清液，下部为污泥 S3，在本池中装有斜管填料，利于硫酸钙等大颗粒物质沉淀。污泥进入污泥浓缩池，经板框压滤机压成泥饼后外运，滤液回流至混凝池。

9、中间池 2

沉淀池 1 溢流水进入中间池 2，中间池 2 出水进入除氨氮池。

10、除氨氮池

中间池 2 出水进入除氨氮池，采用折点氯化法将次氯酸钠通入废水中将废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化成 N_2 的化学脱氮工艺。去除多余的氨氮，同时达到消毒的目的。氯化法的处理效率达 90%-100%。

11、沉淀池 2

废水进入沉淀池，停留 2 小时，在重力沉降的作用下，絮状体和水逐渐分离，使得上部形成澄清液，下部为污泥，污泥在静水压力的作用下浓缩后排出，一部分回流到中水池，有助于悬浮物的去除，一部分进入污泥浓缩池，滤液回流至混凝池。

12、脱氯池

废水中去除多余的氨氮后进入脱氯池，投加硫代硫酸钠去除余氯后达标排放。

13、清水池

脱氯池出水进入清水池，清水池溢流排水进入排放口。

14、污泥浓缩池

全厂的污泥、浓液均往污泥浓缩池排放，压滤成泥饼外运处理。

此方案只需添加少量的药剂加速液体分离，运行费用低、出水连续稳定、自控水平高。废水经污水处理站处理后，废水出水水质达到 $\text{COD} \leq 100$ 、 $\text{SS} \leq 70$ 、氨氮 ≤ 15 、硫酸盐 ≤ 0.5 、油类 ≤ 15 。

表 15 运营期污染物产生情况表

污染类型	污染源序号	污染源名称	主要污染物	排放规律	去向
废气	G1	混凝池、沉淀池、中间水池、吹脱塔	氨氮	连续	无组织排放
			H_2S		
			臭气浓度		
固体废物	S1	斜板沉淀器	污泥	间断	输送到污泥浓缩池进行压滤制饼，然后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理
	S3	沉淀 1 工序	污泥	间断	
	S4	沉淀 2 工序	污泥	间断	
	S2	两级吹脱装置	硫酸铵	间断	收集后厂家回收

主要污染工序：

1、施工期

(1) 废气：主要是污水处理厂施工过程中涉及到的地基挖掘及回填、弃土堆存、建筑材料运输及装卸等过程产生的粉尘；

(2) 废水：施工期间施工人员产生的生活污水和施工机械冲洗废水；

(3) 噪声：建筑施工期间各种施工机械运输车辆噪声；

(4) 固废：施工期产生的施工建筑垃圾和建筑工人所产生的生活垃圾。

2、营运期

(1) 废气：项目产生的废气主要为混凝池、沉淀池、中间水池、吹脱塔等处理单元产生的废气，主要污染物为臭气浓度、 H_2S 、 NH_3 。

污水处理单元产生废气经加强周边的绿化和日常管理后，有效地减少了废气外抑后以无组织形式排放，类比同类企业数据分析，氨的无组织最大排放速率为 $0.0005kg/h$ ，硫化氢的无组织最大排放速率为 $0.0002kg/h$ ，臭气浓度厂界标准值15（无量纲）。

(2) 废水：项目废水为生活废水与脱硫废水，生活废水量为 $45m^3/d$ ，脱硫废水为 $100m^3/d$ 。均进入厂区污水处理站处理，处理后 $100m^3$ 用于厂区道路泼洒， $45m^3$ 经管网排入沙河市污水处理厂。

(3) 噪声：项目运营后噪声污染主要来源于各种泵类、风机等设备运转时产生的噪声，噪声值在80-95dB(A)之间；

(4) 固体废物：项目营运期产生的固废主要为职工生活垃圾、废水处理过程中产生的污泥和硫酸铵。生活垃圾产生量为 $1.1t/a$ ，集中收集后，交由环卫部门处理，不外排；经污泥浓缩池压滤制饼后的污泥量为 $1400t/a$ ，收集后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理，经硫酸铵储存池收集的硫酸铵产生量为 $100t/a$ ，经收集后由厂家回收。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	吹脱塔	H ₂ S NH ₃ 臭气浓 度	无组织排放量： H ₂ S:0.0002kg/h NH ₃ :0.0005kg/h 15（无量纲）	无组织排放量： H ₂ S:0.0002kg/h NH ₃ :0.0005kg/h 15（无量纲）
水 污 染 物	污水处理站	COD	3000mg/L, 49.275t/a	140mg/L, 2.300t/a
		BOD ₅	150mg/L, 2.464t/a	15mg/L, 0.247t/a
		SS	1000mg/L, 16.425t/a	130mg/L, 2.135t/a
		NH ₃ -N	5000mg/L, 82.125t/a	10mg/L, 0.164t/a
固 体 废 物	储泥池	污泥	1400t/a	收集后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理
	硫酸铵沉淀池	硫酸铵	100t/a	收集后由厂家回收
	职工生活	生活垃圾	1.1 t/a	集中收集后，交由环卫部门处理
噪 声	项目运营后噪声污染主要来源于各种泵类及风机等设备运转时产生的噪声，噪声值在 80-95dB(A) 之间，设备采取加装防振垫，再经距离衰减、绿化吸声后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级排放标准的要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。			
其 他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
无				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

扬尘污染主要来源于土方挖掘、回填产生的扬尘，原材料堆存、运输、装卸等过程产生的扬尘。为了减少施工扬尘的产生，本项目拟采取下述措施：

①施工场地及施工区道路每天定期洒水，遇大风天气增加洒水次数；

②作业场地围挡作业，土方挖掘后及时清运回填，减少二次扬尘；

③多尘物料采用帆布覆盖，避免露天存放。总之，只要加强管理，切实落实好以上措施，施工扬尘对周边环境的影响将会大大降低，其对环境的影响也将随施工结束而消失。

2、水环境环境影响分析

本项目施工期废水主要为生活污水，水量较少，用于场地洒水抑尘。废水不外排，不会对周围水环境产生影响。

3、噪声环境影响分析

本项目施工期间噪声主要为施工机械噪声，本项目土建工程量小，机械设备的使用主要是小型器械，包括搅拌机、汽车等。噪声特点是具有间断性和流动性，源强一般在 60-80dB(A) 之间。因此本评价要求施工单位在施工期间严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的有关规定，各种高噪声设备禁止夜间作业，合理安排施工机械位置，采取局部隔声等措施可减小由于施工而给周边环境造成的影响。

4、固体废物环境影响分析

施工期间产生的固体废物主要是废弃土石方、建材等建筑垃圾，应及时清运至环卫部门指定地点，合理处置后不会对周边环境造成影响。

综上所述，只要加强管理，切实落实好以上措施，施工期对环境的影响将会大大降低。本项目施工期噪声的影响较小，并且对环境的影响也将随施工结束而消失。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

(1) 废气

项目产生的废气主要为混凝池、沉淀池、中间水池、吹脱塔等处理单元产生的废气，主要污染物为臭气浓度、 H_2S 、 NH_3 。

污水处理单元产生废气经加强周边的绿化和日常管理后，有效地减少了废气外抑后以无组织形式排放，类比同类企业数据分析，氨的无组织最大排放速率为 0.0005kg/h ，硫化氢的无组织最大排放速率为 0.0002kg/h ，臭气浓度厂界标准值 15（无量纲）。

（2）环境空气影响分析

为进一步了解本项目废气污染源对周边环境空气的影响，本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）所推荐的估算模式 SCREEN3 进行预测。

主要大气污染源计算参数见表 16。

表 16 面源排放参数

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	源的释放高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)
污水站	H_2S	0.0002	3.5	40	25
	NH_3	0.0005			

废气无组织排放对厂界的预测结果见表 17。

表 17 无组织排放预测结果一览表

污染物	厂界		浓度 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	执行标准
H_2S	东厂界		0.0002908	0.06	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级标准
	南厂界		0.0002908		
	西厂界		0.0002095		
	北厂界		0.0002086		
	污水站	最大落地浓度	0.0002935	0.01	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)中居住区大气有害物质 最高允许一次浓度限值
NH_3	东厂界		0.0007332	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级标准
	南厂界		0.0007332		
	西厂界		0.0007045		
	北厂界		0.0007023		
	污水站	最大落地浓度	0.0007337	0.2	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)中居住区大气有害物质 最高允许一次浓度限值

通过预测计算结果可知，本项目厂界 H_2S 的浓度在 $0.0002086\text{mg}/\text{m}^3$ – $0.0002908\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准浓度限值，即 H_2S 最高允许排放浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度为 $0.0002935\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.01957%，厂界 NH_3 的浓度在 $0.0007023\text{mg}/\text{m}^3$ – $0.0007332\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，符合《恶臭污

染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准浓度限值，即 NH₃最高允许排放浓度≤1.5mg/m³，最大落地浓度为 0.0007337mg/m³，最大占标率为 0.04891%，都符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准，最大落地浓度及占标率较小，H₂S、NH₃能够实现达标排放，对周边空气环境影响较小。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，污染因子的排放源所在单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

各类工业企业卫生防护距离按下式计算

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25 r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中：C_m——标准浓度值；

L——工业企业所需卫生防护距离；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算 r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，A=400、B=0.010、C=1.85、D=0.78；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

根据上述方法对本次无组织排放源卫生防护距离进行核算，然后给出比较合适的卫生防护距离，核算结果见表 18。

表 18 卫生防护距离核算结果一览表

污染物	Q _c (kg/h)	年平均风速 (m/s)	C _m (mg/m ³)	S (m ²)	A	B	C	D	卫生防护 距离计算 值 (m)
H ₂ S	0.0003	2.55	0.06	500	350	0.021	1.85	0.84	0.217
NH ₃	0.008	2.55	0.5	500	350	0.021	1.85	0.84	0.868

经计算得出：本项目 H₂S 卫生防护距离 L=0.217m，NH₃卫生防护距离 L=0.868m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中计算的卫生防护距离确定方法，卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m 但小于或等于 1000m 时，极差为 100m，计算的 L 值在两极之间时，取较宽的一级，当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据此规定以及计算结果，确定项目以污水处

理站为面源计算的卫生防护距离为 100m。项目 100m 内无环境敏感点，符合生产区距离卫生防护的要求。建议规划建设部门在该项目确定的卫生防护距离内禁止建设学校、医院、住宅等环境敏感点。

二、水环境影响分析

(1) 废水

项目废水为生活废水与脱硫废水，生活废水量为 45m³/d, 脱硫废水为 100m³/d。均进入厂区污水处理站处理，处理后其中 100m³ 用于厂区道路泼洒及绿化，45m³ 经管网排入沙河市污水处理厂。

生活废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度为 400mg/L、200mg/L、200mg/L、30mg/L；脱硫废水进水水质为 COD 3000 mg/L、SS 1000 mg/L、氨氮 5000 mg/L、硫酸盐 16900 mg/L。废水经处理后，废水中主要污染物的排放浓度为 COD：140mg/L、BOD₅：15mg/L、SS：130mg/L、NH₃-N：10mg/L，其中 100m³ 入用于厂区泼洒以及绿化，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫、及绿化用水标准，剩余 45m³ 混入污水管网，由管网通至沙河市污水处理厂处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准，同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求和《污水排入城市下水道水质要求》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

(2) 地下水环境影响分析

本项目运营后新建的污水处理设施及管道污水渗漏对地下水环境产生的影响。

废水对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的藏分布等因素。

因此必须做好污水处理设施、污泥处理设施及污水管道的防渗漏工作，才可有效避免地下水受到污染。本项目采取的防渗措施如下：

①经过管材比选，本项目采用高密度聚乙烯管（HDPE 管），承插式连接，此种管材具有抗压能力强，化学、稳定性佳，使用寿命长等特点；

②管道接口应加强防护措施，避免开裂；

③管道敷设完毕且经检验合格后，应进行密闭性检验，检验时，经外观检查，不得有漏水现象；

④管道接口处场地下铺设土工布和 2.0mm 厚 HDPE 膜防渗。

⑤项目对混凝池、斜沉池、中间池、二沉池、吸收塔等均采取防渗措施：池体底部基础夯实，并且上铺 500mm 厚粘土夯实，然后再在池体底部及四周采用内衬 1.0mm 厚土工膜防渗，使渗透系数达到 $\leq 10^{-7}$ cm/s；排水管道采用耐腐蚀塑料管材，连接处采用防水胶进行密封，以保证渗透系数小于 1.0×10^{-8} cm/s。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(GJ610-2016)要求，I 类、II 类、III 类建设项目需要开展地下水环境影响评价，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，根据地下水环境影响评价行业分类，本项目为 IV 类建设项目，因此本项目无需开展地下水环境影响评价。

因此，项目产生废水不会对周边水环境产生影响。

三、声环境影响分析

(1) 噪声源强及治理措施

本项目运营期噪声主要为鼓风机、各类泵机等设备工作时产生的噪声，噪声值为 80~95dB (A)。企业已采取噪声减缓措施：在设备选型上优先考虑低噪声设备，主要噪声源及源强情况详见表 19。

表 19 设备噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	噪声源	位置	数量	噪声强度	治理措施	降噪效果
1	鼓风机	处理车间	2 台	80~95	厂房隔声	>30
2	各类泵机	处理车间	6 台	80~95	厂房隔声	>30

(2) 预测模式

根据本项目对噪声源所采取的厂房隔声、距离衰减等措施，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)中的模式，预测噪声源对四周厂界的噪声贡献值并进行影响评价，预测结果详见表 20。

表 20 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55.2	42.0	65	55	达标	达标
南厂界	52.3	41.3	65	55	达标	达标
西厂界	50.8	40.2	65	55	达标	达标
北厂界	54.0	42.0	65	55	达标	达标

由表 20 可知，本项目经厂房隔音、距离衰减等降噪措施后，项目噪声对厂界的贡献值为昼间 50.8-55.2dB (A)，夜间 40.2-42.0 dB (A)，项目噪声对厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类区标准要求，即昼间 ≤ 65 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (A)。综上所述，本项目运营期产生噪声能够达标排

放，对周围声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固废主要为职工生活垃圾、废水处理过程中产生的污泥和硫酸铵。生活垃圾产生量为 1.1t/a，集中收集后，交由环卫部门处理，不外排；经污泥浓缩池压滤制饼后的污泥量为 1400 t/a，收集后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理，经硫酸铵储存池收集的硫酸铵产生量为 100 t/a，经收集后由厂家回收。

项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

由上述影响分析可见，本工程营运期产生的废气、废水、噪声及固废均采用相应的环保措施治理，可实现达标排放，不会对周围环境造成污染影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期防治效果
大气 污 染 物	污水站	H ₂ S、NH ₃ 、 臭气浓度（无量纲）	加强周边绿化	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
水 污 染 物	生活废水、 脱硫废水	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	污水处理站 （混凝+沉淀+ 吹脱+吸收+氧化+折点氯化法+重力沉降+脱氯处理）	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准与沙河市污水处理厂进水水质要求和 《污水排入城市下水道水质要求》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
				符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫、及绿化用水标准要求
固 体 废 物	储泥池	污泥	重力浓缩+机械脱水	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	硫酸铵沉淀池	硫酸铵	收集后厂家回收	
		职工生活	生活垃圾	集中收集后，交由环卫部门处理
噪 声	项目运营后噪声污染主要来源于各种泵类及风机等设备运转时产生的噪声，噪声值在 80-95dB(A) 之间，设备采取加装防振垫，再经距离衰减、绿化吸声后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准的要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

项目名称：沙河市海生玻璃有限公司自用污水处理站项目；

建设单位：沙河市海生玻璃有限公司；

建设地点及周边关系：项目位于沙河市东环路北段路西海生玻璃厂区内，项目位于厂区内北边，成品库西侧，占地面积为 1000m²，不新增占地。项目中心坐标为东经 114° 31' 24.57"，北纬 36° 53' 29.52"。项目区西侧距姚庄村 865 米，项目东侧距田村 613m，东南侧距小仓村 935m，西南侧距普通店村 992m。。

工程投资：总投资为 400 万元，其中环保投资为 400 万元，占总投资的 100%。

劳动定员及工作制度：根据企业提供资料，该企业年运行 365 天，每天实行三班两运转制，每班工作 12 小时，现有职工 558 人，本项目不新增职工，由其他岗位调剂。

2、产业政策

本项目为污水处理项目。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）要求，本项目属于鼓励类项目。不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制类产业、淘汰类产业；不属于石家庄市人民政府办公厅文件石政办函[2017]37 号文《关于印发石家庄市产业发展鼓励和禁限指导意见（2017-2019 年）的通知》中鼓励和禁限类项目。同时，本项目已在沙河市行政审批局备案（沙河批投资备字[2018]18 号），符合国家及地方产业政策要求。

3、公用工程

(1) 给水

项目用水依托厂区现有自备水井和南水北调水(一备一用)供给，项目不新增员工，无新增生活用水；为提高烟气脱硫效率，烟气脱硫用水使用部分新鲜水，用量为 100 m³/d，新建污水处理站不增加设备用水，新建处理站后用水量增加 100m³/d。

(2) 排水

项目废水为生活废水与脱硫废水，生活废水量为 45m³/d，脱硫废水为 100m³/d。均进入厂区污水处理站处理，处理后其中 100m³用于厂区道路泼洒，45m³经管网排

入沙河市污水处理厂。

(3) 供电

项目用电由厂区现有供电主干线接入，厂内设变电站一座，站内设有两台 10000kV/10kV 变压器，由此引出 10kV 供电线路分别送入厂区各个动力变电所，利用原有变压器，工程新增用电负荷 100kW，供电设施可满足本项目建成后的用电需要。

4、运营期污染防治措施可行性结论

(1) 大气污染防治措施可行性结论

项目产生的废气主要为混凝池、沉淀池、中间水池、吹脱塔等处理单元产生的废气，主要污染物为臭气浓度、 H_2S 、 NH_3 。

污水处理单元产生废气经加强周边的绿化和日常管理后，有效地减少了废气外抑后以无组织形式排放，类比同类企业数据分析，氨的无组织最大排放速率为 0.0005kg/h，硫化氢的无组织最大排放速率为 0.0002kg/h，臭气浓度厂界标准值 15（无量纲）。

为进一步了解本项目废气污染源对周边环境空气的影响，本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）所推荐的估算模式 SCREEN3 进行预测。本项目厂界 H_2S 的浓度在 0.0002086mg/m³-0.0002908mg/m³ 之间，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准浓度限值，即 H_2S 最高允许排放浓度 ≤0.06mg/m³，最大落地浓度为 0.0002935mg/m³，最大占标率为 0.01957%，厂界 NH_3 的浓度在 0.0007023mg/m³-0.0007332mg/m³ 之间，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准浓度限值，即 NH_3 最高允许排放浓度 ≤1.5mg/m³，最大落地浓度为 0.0007337mg/m³，最大占标率为 0.04891%，都符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，最大落地浓度及占标率较小， H_2S 、 NH_3 能够实现达标排放，对周边空气环境影响较小。

根据此规定以及计算结果，确定项目以污水处理站为面源计算的卫生防护距离为 100m。项目 100m 内无环境敏感点，符合生产区距离卫生防护的要求。

(2) 废水污染防治措施可行性结论

项目废水为生活废水与脱硫废水，生活废水量为 45m³/d，脱硫废水为 100m³/d。均进入厂区污水处理站处理，处理后其中 100m³ 用于厂区道路泼洒及绿化，45m³ 经

管网排入沙河市污水处理厂。

生活废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度为 400mg/L、200mg/L、200mg/L、30mg/L；脱硫废水进水水质为 COD 3000 mg/L、SS 1000 mg/L、氨氮 5000 mg/L、硫酸盐 16900 mg/L。废水经处理后，废水中主要污染物的排放浓度为 COD：140mg/L、BOD₅：15mg/L、SS：130mg/L、NH₃-N：10mg/L，其中 100m³ 入用于厂区泼洒以及绿化，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫、及绿化用水标准，剩余 45m³ 混入污水管网，由管网通至沙河市污水处理厂处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准，同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求和《污水排入城市下水道水质要求》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

本项目运营后新建的污水处理设施及管道污水渗漏对地下水环境产生的影响。

废水对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的藏分布等因素。

因此必须做好污水处理设施、污泥处理设施及污水管道的防渗漏工作，才可有效避免地下水受到污染。本项目采取的防渗措施如下：

①经过管材比选，本项目采用高密度聚乙烯管（HDPE 管），承插式连接，此种管材具有抗压能力强，化学、稳定性佳，使用寿命长等特点；

②管道接口应加强防护措施，避免开裂；

③管道敷设完毕且经检验合格后，应进行密闭性检验，检验时，经外观检查，不得有漏水现象；

④管道接口处场地下铺设土工布和 2.0mm 厚 HDPE 膜防渗。

⑤项目对混凝池、斜沉池、中间池、二沉池、吸收塔等均采取防渗措施：池体底部基础夯实，并且上铺 500mm 厚粘土夯实，然后再在池体底部及四周采用内衬 1.0mm 厚土工膜防渗，使渗透系数达到 $\leq 10^{-7}$ cm/s；排水管道采用耐腐蚀塑料管材，连接处采用防水胶进行密封，以保证渗透系数小于 1.0×10^{-8} cm/s。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（GJ610-2016）要求，I 类、II 类、III 类建设项目需要开展地下水环境影响评价，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，根据地下水环境影响评价行业分类，本项目为 IV 类建设项目，因此本项目无需开展地下水环境影响评价。

因此，项目产生废水不会对周边水环境产生影响。

(3) 噪声污染防治措施可行性结论

项目运营后噪声污染主要来源于各种泵类及风机等设备运转时产生的噪声，噪声值在 80-95dB(A) 之间，项目经厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，项目噪声对厂界的贡献值为昼间 50.8-55.2dB(A)，夜间 40.2-42.0 dB(A)，厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准的要求，即昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)。综上所述，本项目运营期产生噪声能够达标排放，对周围声环境影响较小。

综上所述，本项目运营期产生噪声能够达标排放，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物污染防治措施可行性结论

项目运营期产生的固废主要为职工生活垃圾、废水处理过程中产生的污泥和硫酸铵。生活垃圾产生量为 1.1t/a，集中收集后，交由环卫部门处理，不外排；经污泥浓缩池压滤制饼后的污泥量为 1400 t/a，收集后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理，经硫酸铵储存池收集的硫酸铵产生量为 100 t/a，经收集后由厂家回收。

项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

由上述影响分析可见，本工程运营期产生的废气、废水、噪声及固废均采用相应的环保措施治理，可实现达标排放，不会对周围环境造成污染影响。

5、总量控制结论

本项目建议总量控制指标如下：COD: 2.464t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.411t/a, SO_2 : 0t/a、 NO_x : 0t/a。项目建成后全厂污染物排放总量控制指标，即 COD: 2.464t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.411t/a、 SO_2 : 433.620t/a、 NO_x : 867.240t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家及地方产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

- 1、加强环境管理，认真落实“三同时”制度。
- 2、加强生产管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，

最大限度地减少污染物的排放量。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环境保护“三同时”验收内容见表 21。

表 21 建设项目环境保护“三同时”验收内容

表 21 建设项目环境保护“三同时”验收内容							
类别	排放源	治理对象	环保措施/ 设施	设施 数量	投资 (万元)	验收指标	验收标准
废气	污水站	H ₂ S NH ₃ 臭气浓度 (无量纲)	加强周边绿化	-	5	厂界≤0.06mg/m ³ 厂界≤1.5mg/m ³ 厂界≤20(无量纲)	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级标准
废水	生活废水、 脱硫污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	混凝+沉淀+ 吹脱+吸收+ 氧化+折点 氯化法+重力 沉降+脱氯处理	——	270	pH: 6~9 COD: 150mg/L BOD ₅ : 30mg/L SS: 150mg/L NH ₃ -N: 25mg/L	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 二级标准,同时满足沙河市污水处理厂进水水质要求和《污水排入城市下水道质要求》(GB/T31962-2015)表1B 级标准
							符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)道路清扫、及绿化用水要求
噪声	设备噪声	噪声	厂房隔声、 距离衰减	若干	20	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB212348—2008)3 类标准
固废	污泥池	污泥	重力浓缩+ 机械脱水	——	15	收集后送至沙河市生活垃圾填埋场进行填埋处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	硫酸铵沉淀池	硫酸铵	收集外售	——	5	厂家回收	
	职工生活	生活垃圾	集中收集后 交由环卫部门处理	——	5	集中收集后交由环卫部门处理	符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)及修改单要求
防渗措施	本次评价要求项目设置的池体底部基础夯实,并且上铺 500mm 厚粘土夯实,然后再在池体底部及四周采用内衬 1.0mm 厚土工膜防渗,使渗透系数达到≤10 ⁻⁷ cm/s;排水管道采用耐腐蚀塑料管材,连接处采用防水胶进行密封,以保证渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁸ cm/s。系数低于 10 ⁻⁷ cm/s				80	渗透系数低于 10 ⁻⁸ cm/s	
合计					400		

预审意见：

公章：

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章：

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章：

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边关系图

附件相关批文及文件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

