

建设项目环境影响报告表

项目名称： 200m³/d脱硫废水处理项目

建设单位： 沙河市长城玻璃有限公司

编制日期：2018 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

《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	200m³/d 脱硫废水处理项目				
建设单位	沙河市长城玻璃有限公司				
法人代表			联 系 人		
通讯地址	邢台市沙河市经济开发区安全路 6 号				
联系电话		传 真		邮政编码	054100
建设地点	邢台市沙河市经济开发区安全路 6 号沙河市长城玻璃有限公司厂区内				
立项审批部门	沙河市行政审批局		批准文号	沙审批投资备字[2018]107 号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	E4620 污水处理及其再生利用	
占地面积(平方米)	1120		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	580	其中：环保投资(万元)	580	环保投资占总投资比例	100%
评价经费(万元)			预期投产日期		

项目由来:

沙河市长城玻璃有限公司位于邢台市沙河市经济开发区安全路 6 号，厂区占地面积 955 亩。公司始建于 2003 年，经过多年的建设和发展，现拥有 8 条浮法玻璃生产线，公司总生产能力为年产浮法玻璃 3200 万重量箱。长城玻璃现有员工 1400 余人，实行四班三运转制度。一分厂、二分厂、三分厂炉窑以发生炉煤气为燃料，四分厂炉窑以天然气为燃料，一分厂、二分厂熔窑烟气采用 SCR 脱硝装置+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排，三分厂熔窑烟气均采用 SCR 脱硝装置+循环流化床脱硫装置+布袋除尘器装置净化处理后外排，四分厂熔窑烟气均采用 SCR 脱硝+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排。脱硫系统产生的废水循环使用不外排。企业为提高脱硫废水利用率，提高脱硫塔处理效率，需对脱硫废水进行综合治理。沙河市长城玻璃有限公司拟投资 580 万元建设 200m³/d 脱硫废水处理项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等有关环保政策法规的要求，需对该项目进行环境影响评价。沙河市长城玻璃有限公司于 2018 年 4 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本工程有关的技术资料，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（第 44 号令，2018 年 4 月 28 日修订）和《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。

1、项目概况

(1) 项目名称：200m³/d 脱硫废水处理项目

(2) 建设单位：沙河市长城玻璃有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：邢台市沙河市经济开发区安全路 6 号沙河市长城玻璃有限公司院内，厂址中心坐标东经 114°35'50"，北纬 36°53'37"，本项目中心坐标：东经 114°36'26"，北纬 36°53'31"。

(5) 建设内容：建设设备基础、调节池、锅炉清洗水集水池、一级反应槽、二级反应槽、中间水池、缓冲水池、排放水池、压滤机间、辅助用房等，建筑面积约 550 平方米，购置安装前处理系统、气提脱氨系统、后处理系统、排放系统、污泥处理系统、尾气吸收系统、电器控制系统及阀门管道等设备。

(6) 建设规模：项目占地 1.68 亩，在现有厂区内建设，不需新征土地。对公司浮法玻璃生产线窑炉烟气脱硫净化后排放的废水进行处理。

(7) 投 资：项目总投资 580 万元，全部为环保投资。

(8) 年工作日、劳动定员：本项目生产岗位实行三班 24 小时工作制度，年工作 8760h；劳动定员 3 人，由公司内部统一调配，不新增员工。

表 1 项目组成一览表

序号	项目	内容
1	主体工程	项目不需新征用地，在现有厂址进行建设。主要建设脱硫废水处理站一座，设计污水处理水量为 200m ³ /d，建筑面积 550m ² 。
2	公用工程	供电 本项目用电由厂区现有供电系统提供，现有工程用电由沙河市经济开发区和公司饱和蒸汽发电站提供，采用双回路供电。
		供热 本项目为废水治理项目，无生产用热，办公生活冬季取暖依托现有工程余热锅炉热源，夏季制冷采用空调和电风扇。
		给水 本项目用水依托现有工程，现有工程用水由厂区自备水井提供。
		排水 本项目为废水治理项目，脱硫废水经处理后 43.5%回用于脱硫系统，56.5%同现有工程生活污水汇合经市政管网排入沙河市新环污水处理厂；工作人员由厂区内部分配，不新增生活污水。
3	环保工程	废气 加盖密闭+洗涤塔+15m 高排气筒
		废水 200m ³ /d 脱硫废水处理站 1 座。
		噪声 选低噪声设备、基础减震。
		固废 污水处理站污泥送环卫部门处理。
4	依托工程	项目供电、供水、供热、人员依托现有工程。

2、设备及使用药剂方案

项目主要设备见表 2。

表 2 项目设备情况一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
一	前处理系统			
1	提升泵	2.2kw	4 台	2 用 2 备
2	风机	5.5kw	1 台	空气搅拌用
3	预曝气管网	UPVC	1 套	调节池、缓冲水池、 反应池等
4	一级搅拌机	3kw	4 套	
5	二级搅拌机	4kw	4 套	
6	一级滤泥压滤机	1.5kw	2 套	
7	一级污泥进料泵	10m³/h	3 台	2 用 1 备
8	中间水池提升泵	2.2kw	2 台	1 用 1 备
9	二级污泥压滤机	1.5kw	2 套	
10	二级污泥进料泵	10m³/h	3 台	2 用 1 备
11	空压机		2 台	
12	碳酸钠投加系统	1.5kw	1 套	
13	絮凝剂加药装置	0.75kw	1 套	
14	助凝剂 PAM 加药装置	0.75kw	1 套	
15	有机硫投加系统	0.75kw	1 套	
16	石灰乳投加系统	1.5kw	1 套	
17	次氯酸钠储罐	5m³	1 套	
二	气体脱氮系统			
1	提升泵	5.5kw	2 台	1 用 1 备
2	高效脱氮塔		1 套	
3	预热器	40m²	1 套	
4	氨气冷凝器	80m²	1 套	
5	气液分离器		1 套	
6	氨水中间储罐	5m³	1 套	PE
7	氨水冷凝器	40m²	1 套	

续表 2 项目设备情况一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
8	塔釜出水泵	5.5kw	2 台	
9	回流泵	0.75kw	2 台	
10	氨水采出泵	0.37kw	2 台	
11	脱氨系统平台		1 套	
三	后处理系统			
1	中间水箱	Φ2000×3800mm	1 套	
2	混凝沉淀出水泵	2.2kw	2 台	
3	一体化混凝沉淀池	6000×3000×3000	1 套	
4	过滤提升泵	5.5kw	2 台	
5	石英砂过滤器	Φ1200×3600	1 套	
6	反洗水泵	11kw	1 台	
7	液碱储罐	5m ³	1 套	PE
8	液碱投加泵		2 台	
9	调质剂储罐	5m ³	1 套	PE
10	调质剂投加泵		2 台	
11	加药装置		4 套	
合计			67 台（套）	

项目使用药剂见表 3。

表 3 药剂使用详情

序号	名称	用量（t/a）
1	次氯酸钠	5
2	石灰乳	8
3	TMT	2
4	铁盐	11

项目使用药剂理化性质见表 4。

表 4 药剂理化性质

序号	名称	理化性质
1	次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味；沸点 102.2℃；熔点 -6℃；溶于水；相对密度(水=1)1.10；稳定性：不稳定；危险标记：20(腐蚀品)；主要用途：用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。
2	石灰乳	石灰乳在常温下是细腻的白色粉末，微溶于水，其水溶液俗称澄清石灰水，且溶解度随温度的升高而下降。不溶于醇，能溶于酸、铵盐、甘油。摩尔质量为 74.093g/mol g·mol，固体密度为 2.211g/cm。
3	TMT	固体 $\text{Na}_3(\text{C}_3\text{N}_3\text{S}_3)_9\text{H}_2\text{O}$ （即 TMT）有机硫药剂，将 33.32g 的 $\text{Na}_3(\text{C}_3\text{N}_3\text{S}_3)_9\text{H}_2\text{O}$ 晶体溶解于 100g 的去离子水中，即为 TMT 的 15%水溶液，俗称 TMT-15。
4	铁盐	性质：经棕色液体。相对密度 1.42。易与水混溶，水溶液呈酸性，对金属有氧化腐蚀作用。三氯化铁水溶稀释时，水解后生成氢氧化铁沉淀，有极强凝聚力。 用途：可用饮水的净水剂和废水的处理净化沉淀剂。

3、公用工程及辅助工程

(1)给水

本项目供水依托厂区现有供水系统，现有工程用水由厂区自备水井提供，可满足本工程需求。

项目职工由企业内部调剂，不新增员工，不新增生活用水；绿化依托厂区现有绿化系统，不新增绿化面积，无绿化用水；本项目为脱硫废水处理项目，无生产用水。

(2)排水

本项目职工由企业内部调剂，不新增生活用水，厂区现有生活污水产生量为 44.8m³/d，经化粪池处理后排入沙河市新环污水处理厂；脱硫系统产生的废水（200m³/d）经废水处理站处理后 43.5%水量（87m³/d）回用于脱硫系统，56.5%水量（113m³/d）同现有工程生活污水（44.8m³/d）汇合经市政管网排入沙河市新环污水处理厂。

表 5 项目给排水情况一览表

项目	污水站处理量 (m ³ /d)	脱硫系统回用量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)	备注 (m ³ /d)
脱硫废水	200	87	113	脱硫系统补水为 220，其中 133 为串级水，87 为回用水

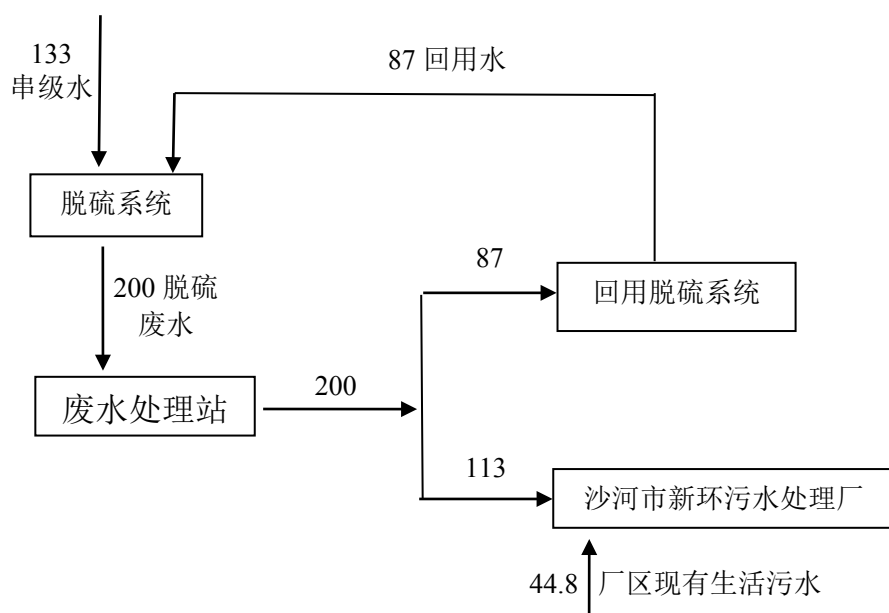


图 1 水量平衡图 m³/d

(3)供电

本项目供电依托厂区现有供电系统，现有工程用电由沙河市经济开发区和公司饱和蒸汽发电站提供，采用双回路供电，可满足项目需要。

(4)供热

本项目无生产和生活用热，现有工程冬季取暖由厂区现有的 8 台余热锅炉供应，不新增其他锅炉，可满足项目需求。

4、产业政策

本项目属于国家发展和改革委员会颁布的第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中“三十八、环境保护与资源节约综合利用，15、‘三废’综合利用及治理工程”，为鼓励类项目。

本项目不在《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》冀政办发[2015]7 号限制和淘汰范围内，符合相关要求。

本项目已在沙河市行政审批局备案，证号：沙审批投资备字[2018]107 号；项目代码：2018-130582-77-03-000161。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

一、现有工程概况

沙河市长城玻璃有限公司位于邢台市沙河市经济开发区安全路6号，厂区占地面积955亩。现拥有8条浮法玻璃生产线，公司总生产能力为年产浮法玻璃3200万重量箱。与本项目有关的原有污染情况主要为现有工程生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废。

现有工程主要生产工序概况

公司现有浮法玻璃生产线8条，主要生产车间包括原料车间、煤气制备车间、熔化车间、锡退车间、成品车间和氮氢站等。

1) 原料车间

原料车间负责生产原料的贮存、投料、配料、混料等，为玻璃生产提供符合工艺要求的混匀料。

本工序产生的废气污染物为物料卸车、储存、转运过程中产生的扬尘；上料、落料过程中产生的含尘废气。本工序采用密闭通廊上料、原料库密闭减少粉尘无组织外排，各产尘点配备收尘除尘措施，收集的含尘废气送各自布袋除尘器净化处理。

本工序产生的固体废弃物主要是各原料上料过程中筛检出的杂物和除尘器收集的除尘灰。筛检杂物由环卫部门定期清运，除尘灰返回原料系统利用。

本工序主要噪声污染源为斗提机等设备运转噪音，采用厂房隔声方式降噪。

2) 联合车间

联合车间包括煤气工段、熔化工段和锡退工段。煤气工段负责以煤为原料，利用煤气发生炉制备煤气，为熔窑提供燃料；熔化工段以发生炉煤气为燃料，利用熔窑熔化混合料，并澄清、均化，生产合格玻璃液，并利用余热锅炉回收熔窑烟气余热，余热锅炉产生的蒸汽供应汽轮发电机组发电和厂区生产、生活用汽；锡退工段负责将澄清、均化后的玻璃液在锡槽内摊平、展开、冷却，达到成品要求的尺寸，并通过退火炉按一定工艺温度曲线均热、保温、缓冷和快冷，降低玻璃内应力。

①煤气工段

本工序产生的主要废气污染源为煤的储存和转运废气。煤均采用封闭煤棚储存，煤的转运采用封闭皮带通廊，控制粉尘的产生和排放。

本工序产生的固体废弃物为筛选出的小粒径煤和煤气输送过程凝集的焦油渣。小粒径煤作为燃料外售用煤单位利用；焦油渣为危险废物，交由有资质单位妥善处置。

本工序主要噪声污染源为煤气发生炉一吹风机等设备运转噪音，采用机房隔声方式降噪。

②熔化工段

本工序产生的主要废气污染源：熔窑以发生炉煤气为燃料，燃料燃烧和原料分解产生一定量的烟气，各线经窑尾余热锅炉回收余热后，一分厂、二分厂采用 SCR 脱硝装置+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排，三分厂采用 SCR 脱硝装置+循环流化床脱硫装置+布袋除尘器装置净化处理后外排，四分厂熔窑烟气采用 SCR 脱硝+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排。

本工序产生的主要废水污染源为循环冷却水系统排污水、软水制备系统排污水、余热锅炉排污水，均排入公司收集水池，全部串级利用，不外排。

本工序产生的固体废弃物主要为熔窑烟气脱硫产生的脱硫石膏。脱硫石膏为一般固废，外售建材生产企业综合利用。

本工序主要噪声污染源为助燃风机、引风机等设备运转噪音，采用机房隔声和设备安装消音器方式降噪。

③锡退工段

本工序产生的主要废气污染源为锡槽和退火窑外逸的少量的保护气，呈无组织排放。

本工序产生的固体废弃物为锡槽锡氧化产生的少量锡渣，为一般固废，外售锡供应厂家回收利用。

本工序主要噪声污染源为冷却风机等设备运转噪音，采用厂房隔声和设备安装消音器方式降噪。

3) 成品车间

由退火窑退火冷却后的玻璃带进入冷端输送报道，最后进入切板区，经纵切机、横切机切割后进入掰板区，通过掰板辑将玻璃带从横切机切割线处掰断，经加速分离辑道分离，再经掰边机掰边，形成的玻璃板又经纵掰板辑，将玻璃板从中间掰断分离，形成后两块大小相同的玻璃板。

切板区运送过来的玻璃板经过高压离心风机吹扫掉玻璃板上的脏物，然后经过人工检测台，不合格的玻璃板由人工做上标记，和检验合格的玻璃板一起通过自动喷粉机喷吹玻璃防霉粉后进入取板区，由机械手用吸盘吸住后放至铁架上进行堆垛，然后由叉车运至成品暂存区，再由叉车运至成品库。少量机械手漏掉的玻璃板由人工抬至铁架上堆垛。生产过程中产生的不合格玻璃板采用运输车运往玻璃堆场，回用。

本工序产生的固体废弃物主要为玻璃板掰边产生的碎玻璃，收集后全部返回生产工序参与配料。

本工序主要噪声污染源主要为掰边机的操作噪音和玻璃边条落板噪音，采用厂房隔声方式降噪。

4) 氮氢站

公司自备氮气与氢气制备设施，氮气制备的主要过程为空气经过预冷机遇冷除去空气中的水蒸气，再经过纯化器纯化去除空气中的二氧化碳等杂质，纯化的空气经过加压降温后形成液态空气进入分馏塔，利用氮气和氧气的沸点不同，将氮气和氧气分开，产生的氧气用于熔窑的富氧燃烧，产生的氮气则被直接输送至车间。

本工序主要噪声污染源为空压机、氨分解装置等设备的运转噪音，采用厂房隔声方式降噪。

5) 余热发电站

公司一分厂配置 1 套 6MW 汽轮发电机组；二分厂配置 1 套 6MW 汽轮发电机组；三分厂配置 2 套 4.5MW 汽轮发电机组；四分厂配置 2 套 4.5MW 汽轮发电机组。各线余热锅炉产出蒸汽进入蒸汽母管，来自母管的蒸汽进入汽轮机膨胀做功，汽轮机带动发电机将机械能变为电能。做功后的蒸汽部分被抽出通过热力管网供应厂区各蒸汽用户，其余蒸汽继续做功。做功后汽轮机乏汽进入凝汽器，通过循环水间接冷却，凝结为凝结水，凝结水进入除氧器除氧后，再返回余热锅炉循环使用。

本工序产生的主要废水污染源为循环水系统排污水，排入公司收集水池，全部串级利用，不外排。

本工序主要噪声污染源为汽轮发电机组、循环水泵等设备的运转噪音，采用厂房隔声和设备安装消音器方式降噪。

现有工程环评执行情况详见表 6。

表 6 沙河市长城玻璃有限公司现有工程

生产线	建设项目名称	环评批复时间及文号	环评批复部门	项目竣工环保验收时间及文号	项目竣工环保验收部门
一分厂	500t/d 浮法玻璃生产线	2002 年 5 月	原沙河市环境保护局	2003 年 7 月	原沙河市环境保护局
	沙河市长城玻璃公司 500t/d 浮法玻璃生产线	2005 年 5 月	原河北省环境保护局	2007 年 11 月 冀环验[2007]151 号	原河北省环境保护局
二分厂	沙河市长城玻璃公司 2×900t/d 超厚在线低辐射镀膜浮法玻璃生产线	2008 年 4 月 冀环评[2008]227 号	原河北省环境保护局	2011 年 9 月 冀环评函[2011]776 号	河北省环境保护厅
三分厂、四分厂	沙河市长城玻璃公司 4×700t/d 超白及在线 LOW-E 镀膜浮法玻璃生产线	2009 年 12 月 冀环评[2009]502 号	河北省环境保护厅	2018 年 3 月 冀环评函[2018]239 号	河北省环境保护厅
脱硫除尘技术改造	浮法玻璃生产线脱硫除尘技术改造项目	2015 年 10 月 沙环表[2015]120 号	原沙河市环境保护局	2014 年 12 月 26 日	原沙河市环境保护局
	浮法玻璃生产线脱硝技术改造项目	2015 年 10 月 沙环表[2015]118 号	原沙河市环境保护局	--	--
	浮法玻璃生产线脱硫脱硝技术改造项目	2014 年 3 月 沙环表[2014]024 号	原沙河市环境保护局	2017 年 9 月 沙环验[2017]149 号 (7#、8#)	邢台市环境保护局沙河市分局
	浮法玻璃生产线备用烟气脱硫脱硝除尘净化工程项目	2017 年 4 月 沙环表[2017]029 号	原沙河市环境保护局	2017 年 9 月 沙环验[2017]159 号 (1-8#)	邢台市环境保护局沙河市分局

二、现有工程污染物排放及环保措施

1、废气污染源

(1) 原料工段废气：原料工段负责各种生产原料的贮存、投料、配料、混料等，为玻璃生产提供符合工艺要求的混匀料。该工段废气主要包括原料储运、配料、混合产生的颗粒物。各工段颗粒物废气采用密闭原料库存储、密闭皮带通廊、密闭斗提机运输的措施减少无组织粉尘排放。原料粉碎、筛分、投料过程产生的颗粒物废气采用集气罩收集+袋式除尘器处理后外排。袋式除尘器可去除各种粒径的粉尘，技术成熟可靠，除尘效率高，除尘净化系统排放的粉尘浓度满足河北省《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（DB13/2168-2015）表 1 标准，收集到的粉尘送回原生产线利用。

（2）熔化工段废气

一分厂、二分厂：熔窑烟气均采用余热锅炉回收余热，分别经 SCR 脱硝装置+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排。熔窑烟气外排颗粒物浓度、外排二氧化硫浓度、外排氮氧化物浓度均满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 13/2168-2015)表 1 排放限值(30mg/m³、250mg/m³、500mg/m³)要求。

三分厂：熔窑烟气均采用余热锅炉回收余热，分别经 SCR 脱硝装置+循环流化床脱硫装置+布袋除尘器装置净化处理后外排。熔窑烟气外排颗粒物浓度、外排二氧化硫浓度、外排氮氧化物浓度均满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 13/2168-2015)表 1 排放限值(30mg/m³、250mg/m³、500mg/m³)要求。

四分厂：熔窑烟气均采用余热锅炉回收余热，分别经 SCR 脱硝+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排。熔窑烟气外排颗粒物浓度、外排二氧化硫浓度、外排氮氧化物浓度均满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 13/2168-2015)表 1 排放限值(30mg/m³、250mg/m³、500mg/m³)要求。

（3）成品工段废气：成品工段产生的废气主要为玻璃板落板废气、掰边落料废气，通过在碎玻璃中间仓设置密闭集气罩，含尘废气经收集后送入袋式除尘器处理后外排。粉尘浓度满足河北省《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（DB13/2168-2015）表 1 标准。

2、废水污染源

沙河市长城玻璃有限公司产生的生产废水主要包括脱硫系统废水、循环水系统排污水、软水制备系统排污水和余热锅炉排污水。

脱硫系统产生的废水主要污染物为 SS（400mg/L）、COD（290mg/L）、BOD₅（180mg/L）、氨氮（400mg/L）、硫化物（3.2mg/L），此部分废水返回脱硫系统循环使用，不外排；循环水系统排污水、软水制备系统排污水和余热锅炉排污水主要污染物为 SS（120mg/L）、COD（120mg/L）、BOD₅（20mg/L）、氨氮（20mg/L），此部分废水进入收集水池，调节均化水质，作为煤气管道水封补水、熔窑烟气脱硫系统补水和碎玻璃清洗系统补水，串联利用，不外排。工业废水回用率达到 100%。

厂区生活产生一定量的生活废水，产生量为 44.8m³/d，经化粪池预处理后，水质达到 SS（120mg/L）、COD（120mg/L）、BOD₅（30mg/L）、氨氮（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新环污水处理厂进水水质要求进入沙河市生活污水管网，排入沙河市新环污水处理厂。

3、噪声污染源

现有工程各设备具体采取的降噪措施如下：各种泵、提升机、投料机、混合机均进行基础减振，并全部安装在车间内；风机、空压机、引风机安装消声器，同时进行基础减振，并安装在隔声间内；玻璃破碎机等进行基础减振，并安装在车间厂房内隔声；合理布置厂区，使产噪设备远离办公区和生活区。经采取上述措施后可综合降噪 10~30dB(A)，再经过距离衰减后，北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其他厂界满足 3 类标准。

4、固废

沙河市长城玻璃有限公司生产中产生的固体废弃物主要包括原料筛分产生的废料杂物、各除尘器收集的除尘灰、玻璃成品切分产生的碎玻璃、锡槽产生的氧化锡渣、烟气脱硝过程产生的废催化剂、烟气脱硫产生的脱硫石膏、熔窑冷修产生的废耐火材料、煤气发生炉用煤筛分出的粉煤、煤气发生炉产生的炉渣、机械设备产生的废机油及煤气输送管道沉积的焦油渣。

依据《危险废物鉴别标准》和《国家危险废物名录》，原料筛分产生的废料杂物、各除尘器收集的除尘灰、玻璃成品切分产生的碎玻璃、锡槽产生的氧化锡渣、烟气脱硫产生的脱硫石膏、熔窑冷修产生的废耐火材料、煤气发生炉用煤筛分出的粉煤、煤气发生炉产生的炉渣为一般固体废物。

依据《危险废物鉴别标准》和《国家危险废物名录》，烟气脱硝过程产生的废催化剂、机械设备产生的废机油、煤气输送管道沉积的焦油渣为危险废物。

①一般固废

原料筛分产生的废料杂物，送沙河市生活垃圾填埋场处置。

各除尘器收集的除尘灰，返回原料储备系统，参与配料。除尘灰回收利用率达到 100%。

玻璃成品切分产生的碎玻璃，返回原料储备系统，参与配料。碎玻璃回收利用率达到 100%。

锡槽产生的氧化锡渣，外售锡供应厂家，回收利用。

烟气脱硫产生的脱硫石膏和煤气发生炉产生的炉渣，外售建材生产企业，作为生产原料。

煤气发生炉用煤筛分出的粉煤，外售用煤单位作为燃料。

熔窑冷修产生的废耐火材料，由耐火材料生产企业回收利用。

②危险废物

烟气脱硝过程产生的废催化剂按规定集中收集，暂存于危废暂存间，定期送至有资质单位妥善处置。

煤气输送管道沉积的焦油渣，按规定集中收集，暂存于危废暂存间，定期送至有资质单位妥善处置。

各机械设备产生的废机油，全部串级利用于裸露传动部件润滑，不外排。

依据《关于在化解产能严重过剩矛盾过程中加强环保管理的通知》（环发[2014]55号），沙河市长城玻璃有限公司所有固废全部妥善处理，不外排，其固废防治措施符合要求。

三、现有工程污染物排放总量控制指标

现有工程已于2017年11月12日取得排污许可证，有效期限自2017年11月12日至2020年11月11日。排污许可证编号为91130582789805526T001P，因此，现有工程污染物排放总量控制指标为：

COD：0吨/年；氨氮：0吨/年；SO₂：1241.119吨/年；氮氧化物：2573.968吨/年；颗粒物：148.934吨/年。

四、现有工程存在的环保问题

现有工程一分厂、二分厂熔窑烟气采用SCR脱硝装置+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排，三分厂熔窑烟气采用SCR脱硝装置+循环流化床脱硫装置+布袋除尘器装置净化处理后外排，四分厂熔窑烟气均采用SCR脱硝+石灰-石膏脱硫装置+湿式电除尘净化处理后外排。脱硫系统用水循环使用不外排，随着循环次数增多，废水浓度不断增加，导致设备运行不稳定，处理效率下降等问题，亟需对脱硫废水深度治理。

现有工程存在的环保问题，按本环评“三同时”要求进行整改。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、水文、地质、气候、气象、植被、生物多样性等）

(1)地理位置

沙河市地域位于河北省西南部，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。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 414km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km²，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 292 km²，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于沙河市经济开发区安全路 6 号，沙河市长城玻璃有限公司院内。厂址中心坐标：东经 114°35'50"，北纬 36°53'37"，本项目中心坐标：东经 114°36'26"，北纬 36°53'31"。

项目东南厂界距武庄村 470 米，西南厂界距姚村 1300 米，北厂界距大杜村 900 米、南水北调支渠（赞善干渠）2300m，厂区西侧紧邻河北德金玻璃有限公司、东侧为金缔陶瓷厂、南北两侧为空地。该区域不属于生态敏感区与脆弱区、社会关注区，周围亦无其他需特殊保护的各类保护区。

项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

(2)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，本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，本项目采取防渗处理后，项目废水不会影响区域地下水。

(3)气候、气象特征

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。沙河市属大陆性季风气候，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。

表 7 主要气候气象参数一览表

项 目	单位	数据	项 目	单位	数据
年平均温度	℃	13.2	自计最大风速/风向	m/s	21.0/WSW
年平均降雨量	mm	539.1	定时最大风速/风向	m/s	24.0/WSW
年最大降雨量	mm	802.0	年平均相对湿度	%	66
月最大降雨量	mm	427.5	年极端最高温度	℃	42.7
日最大降雨量	mm	273.5	年极端最低温度	℃	-22.3
近 30 年平均风速	m/s	2.6	年平均日照时数	h	2457.5

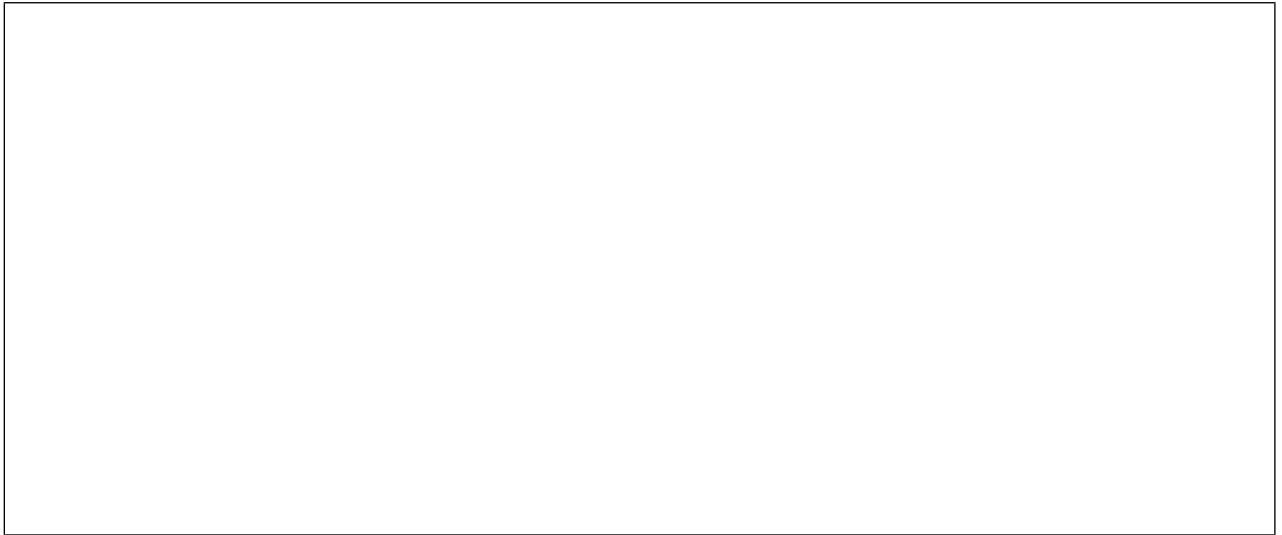
(4)地表水

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。

(5)水文地质特征

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。

(6)沙河市水源保护区

(1)一级保护区

以取水井井口为中心半径为 100m 的周围区域，或以井群外缘井中心连线为基线向四周外延 100m 的区域为一级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50m 区域为一级保护区,面积约为 0.055km²。

(2)二级保护区

以取水井井口为中心半径东、南、北为 1000m；西为 2000m 周围，或以井群外缘井中心连线为基线向东、南、北外延 1000m；向西外延 2000m 周围除一级保护区外的区域为二级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50~1000m 区域为二级保护区，面积约为 6.75km²。

(3)准保护区

位于二级保护区以西、以北，东边界以京广路为边界，向北至纬三路；向南至与永年交界处；以纬三路为北边界，向西至赞孔路，西边界为沿赞孔路至赞南路，沿赞南路至北掌、南掌、侯庄；南边界为沙河市与永年县交界处侯庄交汇点到京广路交汇点，面积约为 52.35km²。

本项目位于沙河市长城玻璃有限公司厂区内，不在沙河市水源保护区内。因此，本项目产生的废水不会对沙河市地下水饮用水源保护区产生影响。

(7) 沙河市经济开发区规划

沙河市经济开发区原名沙河市金百家民营工业园区，位于沙河市区东部和东北部，分为东、西两个区，规划总面积 48.47 平方公里。园区以建材（玻璃和玻璃制品、陶瓷等）、炭黑、食品加工、煤化工为主导产业。规划期限为 2010 年至 2020 年，其中近期为 2010 年至 2015 年，远期为 2016 年至 2020 年。沙河市金百家民营工业园区规划环境影响报告书与 2010 年 10 月 7 日通过原河北省环境保护厅审批，批复意见文号：冀环评函[2010]595 号。沙河市长城玻璃有限公司属于玻璃和玻璃制品行业，本项目为厂区内污水深度治理工程，符合沙河市经济开发区园区规划。

(8) 南水北调中线支渠（赞善干渠）

南水北调工程由汉江中上游的丹江口水库引水，重点解决北京、天津、石家庄、郑州等沿线 20 多座大中城市的缺水问题，并兼顾沿线生态环境和农业用水，干渠总长达 1277km。河北省南水北调中线受水区输水干渠共 4 条，即赞善干渠、石津干渠、沙河干渠、

廊坊干渠。南水北调中线调水规模 95 亿 m^3 ，分配给河北的多年平均水量为 30.39 亿 m^3

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/395314333042011221>