# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 自用污水处理站项目

建设单位: 河北伊丽梦卫浴玻璃有限公司（盖章）

编制日期：二〇一八年十一月

中华人民共和国环境保护部制

# 《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——给出本项目达标排放分析结论，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他建议。

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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">自用污水处理站项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河北伊丽梦卫浴玻璃有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">陈瑞英</td><td>联系人</td><td colspan="2">段少雄</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">河北省沙河市经济开发区纬三路中段（西杜村村南）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15226808888</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>054100</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河北省沙河市经济开发区纬三路中段（西杜村村南）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">沙河市行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">沙审批投资备字[2018]110号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">其它污染治理 N7729；</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">30</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>15</td><td>其中环保投资（万元）</td><td>15</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2018 年 12 月</td></tr>
</table>

**工程内容及规模:**

## 一、项目由来

河北伊丽梦卫浴玻璃有限公司是一家整体玻璃淋浴房制造企业，其环评报告表《年产 18 万套整体玻璃淋浴房项目》于 2015 年 9 月通过沙河市环境保护局批复（沙环表[2015]092 号），2016 年 7 月通过沙河市环境保护局验收（沙环验[2016]035 号）。

由于建厂初期企业厂区附近无市政污水管网，生产过程中玻璃原片打磨、清洗过程产生的废水经沉淀池处理后循环使用不外排，生产设备冷却水循环使用；生活污水直接用于厂区绿化，不外排。随着市政工程建设的推进，现污水处理厂市政污水管网已铺设至企业附近，将企业纳入收水范围内。同时玻璃打磨、清洗废水的实际损耗用水与比原环评低，为提高产品质量，降低由于生产回用水中杂质对玻璃的磨损，企业拟进行污水处理系统技术改造，在现有污水处理系统的基础上，增加二级沉淀池，外排一部分沉淀废水并适当补充新鲜水；在值班室门口设洗手池，将盥洗废水纳入市政管网处理。

依据《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》等有关法律、法规的要求，本项目属于“三十三、水的生产和供应业”、“97 工业废水处理”中的“其他”类，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，项目成员进行了详细的现场踏勘和资料收集，根据《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目的环境影响报告表。

## 二、项目概况

**1、项目名称**

自用污水处理站项目

**2、建设单位**

河北伊丽梦卫浴玻璃有限公司

**3、项目性质**

新建

**4、项目投资**

本项目总投资 15 万元，其中项目资本金 15 万元，项目资本金占总投资的 100%。

**5、建设地点**

本项目位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路中段（西杜村村南），厂址中心坐标为北纬 36°53′57.71″，东经 114°34′14.77″。厂区东侧为高速玻璃厂，西侧为金东玻璃厂，南侧为道路，北侧为河北博正玻璃制品有限公司，距项目最近的敏感点为厂区北侧 545m 的西杜村。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

**6、项目占地合理性**

现有项目占地面积为 15333m$^2$，本项目是利用现有厂区空地进行建设，不新增占地，土地性质属于工业用地。

**7、建设规模**

项目依托现有辅助工程、公用工程，新建一座容积 120m$^3$的二级沉淀池及配套管网，占地面积约 30m$^2$；日处理污水量 650 m$^3$, 值班室门口建设洗手池。

**8、建设内容**

本项目主要建设一座二级沉淀池和洗手池，辅助工程、公用工程均依托现有项目。项目主要建设内容见表 1。

**表 1　　项目建设内容一览表**

| 类别 | 项目组成 | 建设内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 一级沉淀池 | 1 座，占地面积 21.16m²，容积 84.64m³，（9.2m*2.3m*4m）分为三格（2.7m*2.3m*4m，3m*2.3m*4m，3.5m*2.3m*4m） | 依托 |
| | 二级沉淀池 | 新建一座容积 120m³的二级沉淀池及配套管网，占地面积约 30m²；日处理污水量 650 m³. | 新建 |
| | 污水管线 | 10m | 新建 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 依托现有项目，不新增 | |
| 公用工程 | 供水 | 由沙河经济开发区园区供水管网提供 | 依托 |
| | 供电 | 由河北沙河经济开发区供电系统提供 | 依托 |
| 环保工程 | 废水 | 生产废水经一级沉淀池处理后排入二级沉淀池处理 | 依托 |
| | | 生产废水经二级沉淀池处理后，部分回用于生产，部分经市政污水管网排入污水处理厂 | 新建 |
| | | 值班室洗手池盥洗废水经市政污水管网排入污水处理厂 | 新建 |
| | | 厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 | 依托 |
| | 固废 | 沉淀池收集的沉淀池沉渣送到玻璃厂回收利用 | 依托 |

**9、主要建筑物**

本项目主要建筑物见表 2。

**表 2　　项目主要建筑物一览表**

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 二级沉淀池 | 1 座，占地面积 30m²，容积 120m³，（7.5m*4m*4m）分为两格（4m*4m*4m，3.5m*4m*4m） | 座 | 1 | 两格池 |

**10、平面布置**

本项目新建的沉淀池布置在生产车间西南角。

**12、公用工程**

（1）给排水

**给水：**

本项目用水由沙河经济开发区园区供水管网提供。主要用于项目的生活用水和生产用水。项目总需用水量为 920m³/d，其中新鲜水量为 20m³/d，生产回用水量为 900m³/d。新鲜水主要包括：职工生活用水 1m³/d，玻璃打磨、清洗水新鲜水量为 12m³/d，设备冷却水新鲜水量为 7m³/d。本项目不新增劳动定员，因职工均不在厂区食宿，而且员工节水意识加强，每日用水量从 60L/人.d 减少为 20L/人.d；同时因厂区绿化面积小，绿化不再用新鲜水，因此，企业新鲜水用量减少。

**排水：**

生活污水：本项目生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则污水产生量为 0.8m³/d，0.8m³/d 值班室门口洗手池盥洗废水经市政污水管网排至污水处理厂。

生产废水：本项目玻璃打磨、清洗水经沉淀池处理后，部分循环使用，6m³/d 生产污水经市政污水管网排至污水处理厂。

本项目水平衡图见图 1。

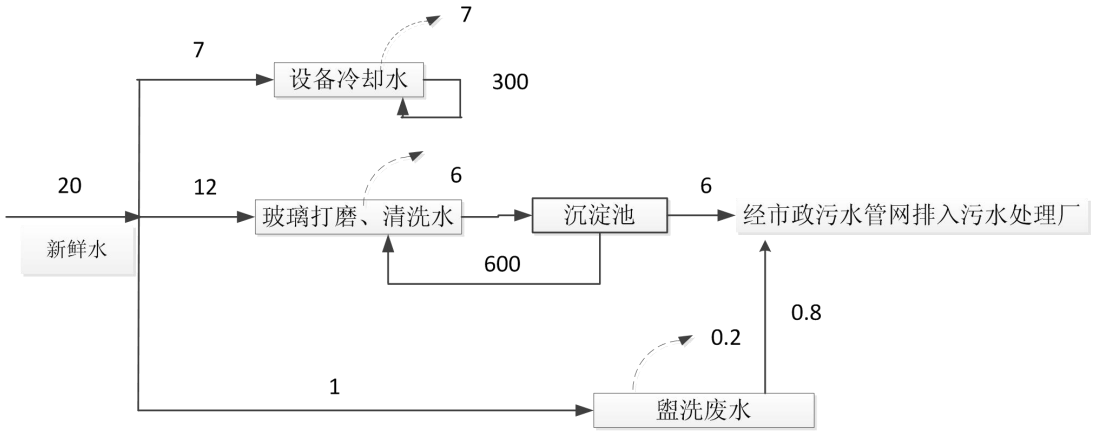


**图 1　　本项目水平衡图（单位 m³/d）**

（2）供电

项目用电由河北沙河经济开发区供电系统提供，供电电源自纬三路引入，可满足项目用电需求。

（3）供热

项目生产采用电加热，不新增燃煤锅炉。冬季办公区采暖采用电暖气；夏季制冷使用空调和电风扇。

（4）通风

项目生产车间采用自然通风，部分工段采用局部排风和全面通风相结合的方

式，不能满足自然通风条件的采用机械送排风。

**13、劳动定员及工作制度**

本项目完成后无需新增劳动定员，由公司内部调配。项目采用三班制运行，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

1、现有工程基本情况

河北伊丽梦卫浴玻璃有限公司，是一家整体玻璃淋浴房制造企业，其环评报告书《年产 18 万套整体玻璃淋浴房项目》于 2015 年 9 月通过沙河市环境保护局批复（沙环表[2015]092 号），2016 年 7 月通过沙河市环境保护局验收（沙环验[2016]035 号）。

2、现有工程给排水

**给水：**

项目用水由沙河经济开发区园区供水管网提供。主要用于项目的生活用水、生产用水和绿化用水。

①生活用水：项目劳动定员 50 人，均为附近农民，不在厂区食宿，厂区设有宿舍，仅供职工倒班临时休息，根据《河北省用水定额》（DB13/T1161-2009），生活用水定额为 60L/人.d，则生活用水量为 $3m^3/d$。

实际因职工均不在厂区食宿，而且员工节水意识加强，每日用水量从 60L/人.d 减少为 20L/人.d，则生活实际用水量为 $1m^3/d$。

②生产用水：根据企业提供资料，本项目生产用水主要为玻璃原片打磨、清洗用水和生产设备冷却用水，其中玻璃原片打磨、清洗用水水质简单，可经沉淀池处理后循环使用不外排，循环水量为 $600m^3/d$，损耗量为 $12m^3/d$，损耗量由新鲜水补充，补充水量为 $12m^3/d$。

实际损耗量为为 $6m^3/d$。

生产设备冷却水水质无污染，仅水温升高，可循环使用，循环水量为 $300m^3/d$，损耗量为 $7m^3/d$，损耗量由新鲜水补充，补充水量为 $7m^3/d$。

③绿化用水：厂区绿化面积为 $1500m^2$，绿化用水量为 $0.6m^3/m^2.a$，则项目绿化水量为 $2707m^3/a$，除去冬天不用绿化，绿化时间按 270 天计算，则绿化用水量为 $3.3m^3/d$。

实际因厂区绿化面积小，绿化不再用新鲜水，

**排水：**

生产废水主要为项目玻璃原片打磨、清洗水和设生产备冷却水，玻璃原片打磨、清洗水经沉淀池处理后，循环使用，不外排，生产设备冷却水水质简单，可循环使用，不外排，项目废水主要为生活污水：排污系数按 0.8 计，污水产生量为 0.8m³/d，水质简单，用于绿化。

本项目水平衡图见图 2。

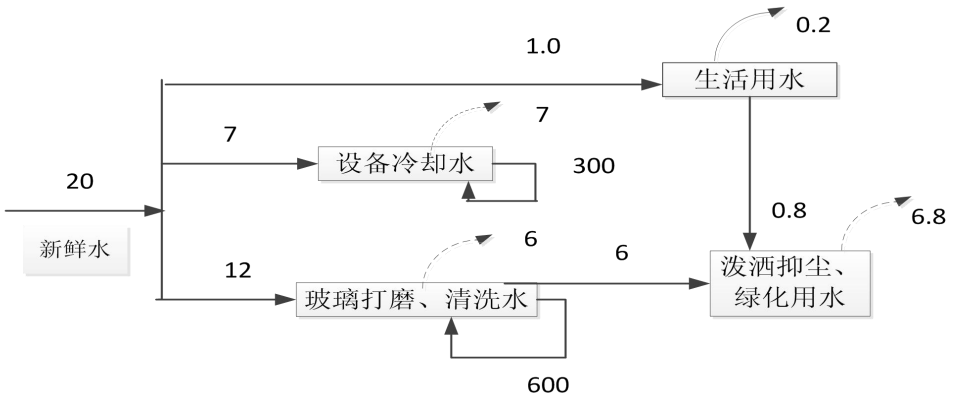


**图 2　　现有项目水平衡图（单位 m³/d）**

3、现有工程主要污染物排放情况

根据企业排污许可证（证书编号为 PWX-130582-0202-16，有效期限为 2016 年 10 月 20 日至 2019 年 10 月 19 日），现有工程主要污染物排放情况为：二氧化硫 0t/a，氮氧化物 0t/a，COD 0t/a，氨氮 0t/a。

4、主要环境问题

现有项目已通过沙河市环境保护局验收并取得排污许可证，无主要环境问题。不过企业实际绿化面积仅有厂区门口 20 m²，而且企业员工均不在厂区食宿，生活用水量较少为 20L/人.d，同时企业从自身发展考虑，并结合开发区污水管网的建设情况，拟对现有污水处理系统进行技术改造。内容为：1、在现有的一级沉淀池的基础上，新增二级沉淀池，延长污水在沉淀池的停留时间，生产废水经二级沉淀池处理后，部分经市政污水管网排入污水处理厂。2、在值班室门口增设洗手池，盥洗废水经市政污水管网排入污水处理厂。

## 建设项目所在地自然环境简况

**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**

沙河市地处河北省南部，位于北纬36°49′57″-37°02′56″，东经113°51′59″-114°39′39″之间，全市总面积859平方公里，全市东西长87.50公里，南北宽21.50公里，沙河市北距石家庄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，沙河市地势西高东低，分为中山、低山丘陵、山麓平原三个区，最高海拔1437米，最低海拔47米。山区地带占全市面积的43%，该区为太行山东侧余脉，海拔300-1437米，山脉连绵，群峰耸立，冲沟发育，河谷纵横；丘陵地带占全市总面积的27%，海拔100-300 米，地面坡度1/400；平原地带占全市面积的30%，地势平坦，土层深厚。

本项目位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路中段（西杜村村南），厂址中心坐标为北纬36°53′57.71″，东经114°34′14.77″。厂区东侧为高速玻璃厂，西侧为金东玻璃厂，南侧为道路，北侧为河北博正玻璃制品有限公司，距项目最近的敏感点为厂区北侧545m的西杜村。本项目是利用现有厂区空地进行建设，不新增占地。

**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、二叠系下统地层。

**3、气候特征**

沙河市气候四季分明，为暖温带大陆性半干旱季风气候，无霜期198天；年平均温度摄氏13.6度；全年日照2574.8小时。主导风向：冬季西北风，夏季东南风。

**表3　主要气候气象参数一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数据 |
|---|---|---|---|
| 1 | 年平均温度 | ℃ | 13.6 |
| 2 | 年平均降雨量 | mm | 539.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 年最大降雨量 | mm | 802.0 |
| 4 | 月最大降雨量 | mm | 427.5 |
| 5 | 日最大降雨量 | mm | 273.5 |
| 6 | 近 30 年平均风速 | m/s | 2.6 |
| 7 | 自计最大风速/风向 | m/s/ | 21.0/WSW |
| 8 | 年平均相对湿度 | % | 66 |
| 9 | 年极端最高温度 | ℃ | 42.7 |
| 10 | 年极端最低温度 | ℃ | -22.3 |
| 11 | 年平均日照时数 | h | 2457.5 |
| 12 | 定时最大风速/风向 | m/s/ | 24.0/WSW |

**4、地表水**

沙河市境内最主要的河流是沙河，自西而东横贯全境，市内段长 86.4 公里。其中下游河床宽达数里，皆是漫漫白沙。平日无水，系典型的季节性泄洪河。

本项目生产废水经沉淀池处理后部分排入污水处理厂。值班室洗手池盥洗废水排入污水处理厂。

**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 亿年的太古界赞皇基岩裸露，东部多为距今一、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，土质松散，地下水容易渗透。

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

**6、沙河市地下水饮用水源保护区**

（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线为基线向四周外延 100 m 的区域为一级保护区。增加境内南水北调总干渠工程管理范

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。增加境内南水北调总干渠工程管理范围边线两侧外 50m-1000m 区域为二级保护区，面积约为 6.75km²。

（2）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处，面积约为 52.35km²。

本项目厂址位于沙河市经济开发区纬三路中段（西杜村村南），距离沙河市地下水饮用水源保护 7.5km，因此不会对沙河市地下水饮用水源保护区产生影响。

**7、河北沙河经济开发区**

河北沙河经济开发区位于河北省沙河市区东北部，京珠高速公路、京广高铁及 329 省道从区内纵横交叉而过，距北京 400 公里，距石家庄 130 公里，交通便利、区位优越。2008 年经河北省政府批准为“省级产业聚集区”。

河北沙河经济开发区总规划面积为 48.47km²，其功能区划分为：食品产业园、玻璃产业园、陶瓷产业园、煤化工产业园。开发区性质为：省级产业聚集区，沙河市域东部的工业主中心，以建材（玻璃和玻璃制品、陶瓷）、炭黑、食品加工、煤化工为主要产业，附加值高、科技含量高、现代化的新型工业园区。产业定位为：以优质玻璃和玻璃深加工制品为主导产业，集陶瓷、炭黑、装备制造、食品和饲料加工于一体。园区发展目标为打造全国规模最大、品种最全的“中国玻璃科技工业城”、全国知名的“中原瓷都”和“中国新材料基地”。

河北沙河经济开发区基础设施完善。以纬三路为景观大道共 18 条道路构成了顺畅的交通体系；园区有 220 千伏变电站一座，110 千伏变电站 2 座，35 千伏变电站 5 座；天然气主管道长达 36 公里；污水处理厂和垃圾处理站已投入运行；另外供水、供暖、通讯等各种配套设施齐全，实现“九通一平”。

本项目场址位于沙河市经济开发区纬三路中段（西杜村村南），位于玻璃产业园。

**8、沙河市新环污水处理厂**

沙河市新环污水处理厂工程总投资 11554.22 万元，污水处理厂同时配套建设 33.6 公里的排水主干管，处理规模为 5 万 $m^3/d$，采用百乐克处理工艺，其出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GBl8918-2002)一级 A 标准，出水通过管道最终排入沙河。目前污水处理厂已建成投入运行，进出水水质见表 4。

**表 4　沙河市新环污水处理厂进出水水质一览表　单位 mg/L**

| 项目 | COD | BOD | SS | 氨氮 | pH |
|---|---|---|---|---|---|
| 进水 | 400 | 200 | 200 | 35 | 6~9 |
| 出水 | 50 | 10 | 10 | 8 | 6~9 |

本项目在沙河市新环污水处理厂纳水范围内。

## 环境质量状况

**建设项目所在地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、环境空气**

项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

**2、地下水**

区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

**3、声环境**

区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，交通噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹，项目所在区域内的敏感点为周围村庄。本次评价确定主要环境保护目标及保护级别见表见下表。

**表 5　主要环境保护目标及保护级别一览表**

| 环境要素 | 保护对象 | 方位 | 最近距离(m) | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|
| 环境空气 | 西杜村 | N | 545 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 地下水 | 周围区域地下水 | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 厂界 | | | 南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |

## 评价适用标准及总量控制指标

**环境质量标准**

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、项目南厂界临纬四路（为城市次干路），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

环境质量标准见下表。

**表 6　　环境质量标准一览表**

| 项目 | 污染物名称 | 标准值 | | 单位 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环境空气 | $SO_2$ | 24 小时平均 | 150 | μg/m³ | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 |
| | | 1 小时平均 | 500 | | |
| | $NO_2$ | 24 小时平均 | 80 | μg/m³ | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | |
| | CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m³ | |
| | | 1 小时平均 | 10 | | |
| | $O_3$ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m³ | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | |
| | $PM_{10}$ | 24 小时平均 | 150 | μg/m³ | |
| | $PM_{2.5}$ | 24 小时平均 | 75 | μg/m³ | |
| 地下水 | pH | 6.5-8.5 | | -- | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |
| | 氨氮 | ≤0.5 | | mg/L | |
| | 硝酸盐 | ≤20 | | | |
| | 亚硝酸盐 | ≤1.0 | | | |
| | 挥发性酚类 | ≤0.002 | | | |
| | 总硬度 | ≤450 | | | |
| | 溶解性总固体 | ≤1000 | | | |
| | 硫化物 | ≤0.02 | | | |
| | 硫酸盐 | ≤250 | | | |
| | 氯化物 | ≤250 | | | |
| 声环境 | 等效连续 A 声级 | 昼间 | 60 | dB(A) | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准 |
| | | 夜间 | 50 | | |
| | | 昼间 | 70 | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准 |
| | | 夜间 | 55 | | |

污染物排放标准

1、废水：本项目生产废水经沉淀池处理后部分经市政污水管网排入沙河市新环污水处理厂，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准和沙河新环污水处理厂进水水质标准。详见下表。

**表 7　　污水排放标准一览表**

| 污染物名称 | 标准值 | 单位 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| pH | 6~9 | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准 |
| COD | 150 | mg/L | |
| BOD | 30 | mg/L | |
| 氨氮 | 25 | mg/L | |
| SS | 150 | mg/L | |
| pH | 6~9 | — | 沙河新环污水处理厂进水水质标准 |
| COD | 400 | mg/L | |
| BOD | 300 | mg/L | |
| SS | 200 | mg/L | |
| 氨氮 | 35 | mg/L | |
| pH | 6~9 | | 本项目排放标准 |
| COD | 150 | mg/L | |
| BOD | 30 | mg/L | |
| SS | 150 | mg/L | |
| 氨氮 | 25 | mg/L | |

2、噪声：施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应的标准值；运营期南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 4 类标准, 其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准

噪声排放标准见下表。

**表 8　　环境噪声排放标准一览表**

| 项目 | 污染物名称 | 标准值 | | 单位 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 运营期 | 噪声 | 昼间 | 60 | dB(A) | 《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| | | 夜间 | 50 | | |
| | | 昼间 | 70 | | 《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准 |
| | | 夜间 | 55 | | |
| 施工期 | 噪声 | 昼间 | 70 | dB(A) | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) |
| | | 夜间 | 55 | | |

| | |
|---|---|
| | 4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中的相关标准。 |
| 总量控制指标 | 按照《全国主要污染物排放总量控制计划》要求，结合本项目的排污特点，确定本项目的污染物排放总量控制因子为：$SO_2$、$NO_X$、COD、$NH_3$-N。<br>1、预测实际排放量<br>本项目不涉及废气排放，因此<br>$SO_2$：0t/a、$NO_X$ ：0t/a。<br>本项目废水主要是生产废水和盥洗污水，生产废水产生量为 6m$^3$/d，主要污染物为 SS，盥洗废水产生量为 0.8m$^3$/d，污染物排放浓度为 COD：100mg/L、$NH_3$-N：20mg/L。<br>预测排放总量计算过程如下：<br>COD：240m$^3$/a×100mg/L×10$^{-6}$=0.024t/a<br>$NH_3$-N：240m$^3$/a×20mg/L×10$^{-6}$=0.005t/a<br>2、总量控制指标<br>根据河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总【2014】283 号文件，建设项目总量指标按照污染物排放标准核定。<br>根据核算污水排放总量：<br>COD：2040m$^3$/a×150mg/L×10$^{-6}$=0.306t/a<br>$NH_3$-N：2040m$^3$/a×25mg/L×10$^{-6}$=0.051t/a<br>因此，本项目污染物排放总量控制建议指标为：<br>$SO_2$：0t/a、$NO_X$ ：0t/a、COD：0.306t/a、$NH_3$-N：0.051t/a。 |

# 建设项目工程分析

**工艺流程简述：**

本项目生产废水经沉淀池处理达标后，部分回用于生产，部分经市政污水管网排入污水处理厂；值班室门口新增洗手池盥洗废水经市政污水管网排入污水处理厂。

本项目工艺流程见图 2。

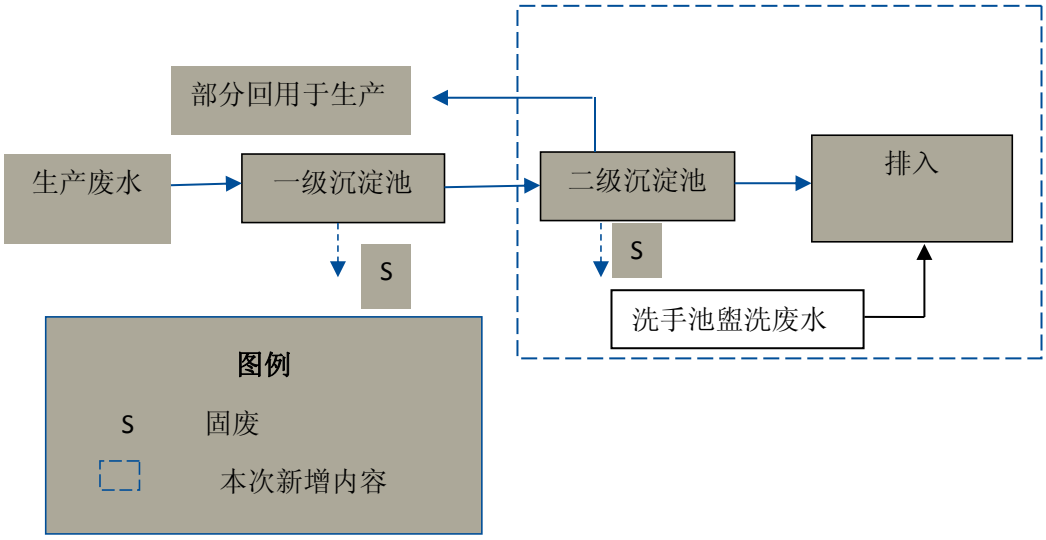


**图 3　　本项目工艺流程图**

**主要污染工序：**

**施工期：**

1、扬尘：挖土、推土过程中产生的粉尘，汽车运送物料时产生的道路扬尘。

2、废水：主要为施工废水及施工人员生活污水。

3、噪声：主要为搅拌机和运输车辆等产生的噪声，噪声值 70～75dB（A）。

4、固废：主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

**运营期环境影响分析：**

1、废水：项目废水主要为职工盥洗废水和生产废水。

2、固废：一般固废主要沉淀池收集的沉淀池沉渣外运玻璃厂综合利用。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | / | / | / | / |
| 水污染物 | 生产废水 | SS | 800mg/L，1.44t/a | 150mg/L，0.27t/a |
| | 盥洗废水 | COD | 100mg/L，0.024t/a | 100mg/L，0.024t/a |
| | | 氨氮 | 20mg/L，0.005t/a | 20mg/L，0.005t/a |
| | | SS | 50mg/L，0.012t/a | 50mg/L，0.012t/a |
| 固体废物 | 沉淀池 | 沉渣 | 1.17t/a | 0 |
| 其他 | 无 | | | |

**主要生态影响：**

无

## 环境影响分析

**施工期环境影响分析：**

本项目主要施工项目为沉淀池及配套管网的建设。在施工阶段，除了有一定量的施工机械进驻现场，还伴有一定的建筑材料的运输作业，从而产生施工扬尘、施工噪声和一定量的建筑垃圾。

**1、大气环境影响分析**

（1）每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水；

（2）施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运

（3）施工使用商品混凝土，施工单位不得在工地围护设施外设置材料堆场；防止扬尘污染。

综上所述，项目施工期环境空气污染具有随时间变化程度大，漂移距离近、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。在采取上述相应防治措施情况下，施工期废气对周围环境空气影响较小。

**2、施工期噪声影响分析**

（1）噪声源强

施工噪声主要来自于各种施工机械和车辆及推土机、挖掘机、混凝土振捣过程。根据类比调查和资料分析，各类建筑施工机械产噪值见下表。

**表 9　　施工机械产噪值一览表　　单位：dB(A)**

| 序号 | 设备名称 | 声级/距离(dB(A)/m) | 序号 | 设备名称 | 声级/距离(dB(A)/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 推土机 | 83.6/5 | 3 | 混凝土振捣器 | 79/5 |
| 2 | 挖掘机 | 84/5 | 4 | 运输车辆 | 79.2/5 |

（2）预测计算

本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

Lr=Lro-20lg(r/ro)

式中：Lr——距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

Lro——距声源 ro 处的 A 声压级，dB(A)；

r——预测点与声源的距离，m；

ro——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，预测计算结果见下表。

**表 10　　主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值**

| 序号 | 机　械 | 不同距离处的噪声贡献值[dB(A)] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 40m | 60m | 100m | 200m | 250m | 300m | 400m | 500m |
| 1 | 挖掘机 | 65.9 | 62.4 | 58.0 | 52.0 | 50.0 | 48.4 | 45.9 | 44.0 |
| 2 | 推土机 | 65.5 | 62.0 | 57.6 | 51.6 | 49.6 | 48.0 | 45.5 | 43.6 |
| 3 | 混凝土振捣器 | 60.9 | 57.4 | 53.0 | 47.0 | 45.0 | 43.4 | 40.9 | 39.0 |
| 4 | 运输车辆 | 61.1 | 57.6 | 53.2 | 47.2 | 45.2 | 43.6 | 41.1 | 39.2 |

**3、施工期噪声影响分析**

将上表噪声源预测计算结果与《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相互对照可以看出：

施工期，昼间距工地 40m，夜间 200m 即可满足施工场界噪声限值的要求。

（1）建设单位与施工单位签订合同的同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，并在施工中应有专人对其进行保养维护，施工单位应对现场使用设备的人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声定期进行自查，避免施工噪声扰民。

（3）运输车辆尽量避免夜间运输，同时尽量避免从居民点处经过。

在采取以上措施的情况下，对周围声影响较小。

**3、施工废水的影响**

施工期产生的废水主要为施工设备清洗和养护排水，但水量较小，主要污染物为泥沙，对环境影响较小。施工期生活污水主要为职工盥洗废水且产生量较小不会对当地水环境产生不良影响。

**4、施工固废影响分析**

施工中产生的固体废物主要是建筑垃圾、地基挖掘产生的弃土，均为一般固体废物。工程中产生的弃土外运填坑，建筑垃圾送市政部门指定地点堆存，不会对环境产生明显影响。

施工期产生的固体废物在采取上述措施的前提下，不会对周围环境造成不利影响。

**营运期环境影响分析：**

**1、水环境影响分析**

项目废水主要是生产废水和职工的生活污水，项目生产废水经沉淀池处理后，部分循环使用，6m$^3$/d 生产废水排入污水处理厂处理；职工的盥洗污水 0.8m$^3$/d 排入污水处理厂处理。

本项目沉淀池采取以下措施防止污染物渗入地下水：

沉淀池池底地面为 0.3m 水泥+3 层防水布+0.1m 水泥；四周池壁用 0.25m 水泥结构，防渗系数达到 $1\times10^{-7}$cm/s 以下；

综上分析，项目营运期对周围水环境影响较小。

**2、固体废物环境影响分析**

本项目运营期固体废物主要为沉淀池沉渣。

（1）一般固废

本项目一般固废主要为沉淀池沉渣定期外运玻璃厂综合利用。

本项目固废产生及排放情况见下表。

**表 11　　项目固废产生及排放情况一览表　　单位：t/a**

| 序号 | 项目 | 固废类别 | 产生量 | 排放量 | 处理措施 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 沉淀池沉渣 | 一般固废 | 1.17 | 0 | 定期外运玻璃厂综合利用 |

**3、总量控制指标**

根据河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总【2014】283 号文件，建设项目总量指标按照污染物排放标准核定。

本项目污水排放总量：

COD：2040m$^3$/a×150mg/L×$10^{-6}$=0.306t/a

$NH_3$-N：2040m$^3$/a×25mg/L×$10^{-6}$=0.051t/a

因此，本项目污染物排放总量控制建议指标为：

$SO_2$：0t/a、$NO_X$ ：0t/a、COD：0.306t/a、$NH_3$-N：0.051t/a。

**4、项目污染物排放变化情况“三本帐”**

项目实施后全厂主要污染物排放变化情况见下表。

**表 12　主要污染物排放量变化情况　　单位：t/a**

| 类别 | 污染物 | 现有工程排放量 | “以新带老”削减量 | 本项目排放量 | 改造完成后全厂排放量 | 增减量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | $SO_2$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | $NO_x$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0.306 | +0.306 | +0.306 |
| | $NH_3$-N | 0 | 0 | 0.051 | +0.051 | +0.051 |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容<br>类型</th><th>排放源</th><th>污染物<br>名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>生产废水</td><td>SS</td><td>二级沉淀池处理</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准和污水处理厂收水标准</td></tr>
<tr><td>盥洗废水</td><td>COD、SS、氨氮</td><td></td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td>沉淀池</td><td>沉渣</td><td>定期外运至玻璃厂综合利用</td><td>/</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">沉淀池池底地面为 0.3m 水泥+3 层防水布+0.1m 水泥；四周池壁用 0.25m 水泥结构，防渗系数达到 $1\times10^{-7}$cm/s 以下。</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：<br>根据建设项目所处地区的地理特点，做好厂区绿化，利用空闲边角植树种草，进行立体绿化，充分发挥植被隔声降噪、净化空气等作用，形成优美景观，创建和谐的工作环境。</td></tr>
</table>

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、工程概况

（1）项目概述

本项目位于邢台市沙河市河北沙河经济开发区纬三路中段（西杜村村南，厂址中心坐标为北纬 36°53′57.71″，东经 114°34′14.77″。厂区东侧为高速玻璃厂，西侧为金东玻璃厂，南侧为道路，北侧为河北博正玻璃制品有限公司，距项目最近的敏感点为厂区北侧 545m 的西杜村。

项目依托现有辅助工程、公用工程，新建一座容积 120m³的二级沉淀池及配套管网，占地面积约 30m²；日处理污水量 650 m³, 值班室门口建设洗手池。符合国家当前产业政策及技术政策。

（2）公用工程

①给排水

给水：现有项目用水由沙河经济开发区园区供水管网提供。主要用于项目的生活用水和生产用水。项目总需用水量为 920m³/d，其中新鲜水量为 20m³/d，生产回用水量为 900m³/d。新鲜水主要包括：职工生活用水 1m³/d，玻璃打磨、清洗水新鲜水量为 12m³/d，设备冷却水新鲜水量为 7m³/d。

排水：生活污水：本项目生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则污水产生量为 0.8m³/d，0.8m³/d 值班室门口洗手池盥洗废水经市政污水管网排至污水处理厂。

生产废水：项目玻璃打磨、清洗水经沉淀池处理后，部分循环使用，6m³/d 生产废水经市政污水管网排至污水处理厂。

②供电

项目用电由河北沙河经济开发区供电系统提供，供电电源自纬三路引入，可满足项目用电需求。

③供热

项目生产采用电加热，不新增燃煤锅炉。冬季办公区采暖采用电暖气；夏季制冷使用空调和电风扇。

④通风

项目生产车间采用自然通风，部分工段采用局部排风和全面通风相结合的方式，不能满足自然通风条件的采用机械送排风。

**2、环境质量现状调查**

（1）环境空气

区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地下水

区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

（3）声环境

区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，交通噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

**3、环境影响分析结论**

（1）水环境影响分析

项目废水主要是生产废水和职工的生活污水，生产废水经沉淀池处理后，部分循环使用，$6m^3/d$ 生产废水排入污水处理厂处理；职工的盥洗废水 $0.8m^3/d$ 排入污水处理厂处理。

项目沉淀池采取以下措施防止污染物渗入地下水：

沉淀池池底地面为 0.3m 水泥+3 层防水布+0.1m 水泥；四周池壁用 0.25m 水泥结构，防渗系数达到 $1\times10^{-7}cm/s$ 以下；

综上分析，项目营运期对周围水环境影响较小。

（2）固体废物环境影响分析

污水处理项目运营期固体废物主要为沉淀池沉渣。

一般固废：沉淀池沉渣定期外运至玻璃厂综合利用。

综上所述，项目产生的固废得到了综合利用，不会对周围环境产生不良影响。

**4、总量控制指标**

项目实施后，全厂污染物总量控制建议指标如下：$SO_2$：0t/a、$NO_X$ ：0t/a、COD：0.306t/a、$NH_3$-N：0.051t/a。

**5、项目建设的可行性结论**

综上所述，本项目符合国家和地方相关政策的要求，厂址选择合理，项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

**二、建议**

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本

次评价提出如下要求与建议：

1、严格执行“三同时”制度。

2、加强宣传教育，增强人群的环境保护意识。

3、加强绿化可有效的达到净化空气及降噪的效果。

## 三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

营运期“三同时”验收一览表见下表。

**表 13　　建设项目竣工环保验收内容一览表**

| 污染源 | | | 环保措施 | 验收指标 | 验收标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | 生产废水 | SS | 沉淀池处理 | ≤150mg/L | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准和污水处理厂收水标准 |
| | 盥洗废水 | COD | / | ≤150mg/L | |
| | | $NH_3$-N | | ≤25mg/L | |
| | | SS | | ≤150mg/L | |
| 固体废物 | 沉淀池沉渣 | | / | / | 定期外运至玻璃厂综合利用 |
| 其它 | 沉淀池池底地面为 0.3m 水泥+3 层防水布+0.1m 水泥；四周池壁用 0.25m 水泥结构，防渗系数达到 $1\times10^{-7}$cm/s 以下。 | | | | |
| 总计 | 环保投资 15 万元 | | | | |

| |
|---|
| 预审意见：<br><br>公章<br><br>经办人：　　年　　月　　日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：<br><br>公章<br><br>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件、附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系图

附图 3　厂区平面布置图

附件 1　营业执照

附件 2　土地证

附件 3　环评批复

附件 4　环评验收

附件 5　排污许可证

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。

本项目无专项评价。