**噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位: 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司

编制单位：西藏颂泽环保科技有限公司

**二O二四**年**四**月

**建设单位法人代表:** （签字）

**编制单位法人代表:** （签字）

**项 目 负 责 人:**

**填 表 人 :**

建设单位：噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司（盖章）

电话:

邮编:859000

地址: 阿里地区噶尔县狮泉河镇环城北路

编制单位：西藏颂泽环保科技有限公司（盖章）

电话:

邮编:850000

地址: 西藏拉萨市柳梧新区长兴国际2幢1单元5层2

**目 录**

表1建设项目概况 - 1 -

表2 工程建设情况 - 7 -

表3 环境保护措施 - 18 -

表4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 - 29 -

表5 验收监测质量保证及质量控制 - 34 -

表6 验收监测内容 - 35 -

表7 验收监测结果及评价 - 37 -

表8 环境管理检查 - 41 -

表9 验收结论与建议 - 45 -

**附图**

项目现场照片集

附图一 项目地理位置图

附图二 项目平面布置示意图

附图三 项目外环境关系图

附图四 施工平面布置图

附图五 项目验收监测布点图

**附件**

附件一 竣工环保验收委托书

附件二 营业执照

附件三 国有建设用地使用权出让合同

附件四 环境影响报告表的批复

附件五 验收监测报告

**附表**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

# 表1建设项目概况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目竣工环境保护验收监测报告表 |
| 建设单位名称 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司 |
| 建设项目性质 | 新建 |
| 建设地点 | 阿里地区噶尔县狮泉河镇环城北路 |
| 设计规模 | 年生产特殊玻璃50000m2。 |
| 实际规模 | 年生产特殊玻璃50000m2。 |
| 建设项目环评时间 | 2020年4月 | 开工建设时间 | 2020年6月 |
| 调试时间 | 2021年12月 | 验收现场监测时间 | 2023.12.22~12.23 |
| 环评报告表审批部门 | 西藏阿里地区环境保护局 | 环评报告表编制单位 | 南京科泓环保技术有限责任公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 1996万元 | 环保投资总概算 | 17万元 | 比例 | 0.85% |
| 实际总概算 | 1996万元 | 环保投资 | 17万元 | 比例 | 0.85% |
| **一、验收监测依据****1、环境保护相关法律、法规、规章和规范**（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订）（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订）（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订）（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5修订）（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）（9）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）（10）《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）（11）《固定污染源排污许可分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第11号令，自2019年12月20日起施行）**2、建设项目竣工环境保护验收技术规范**（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017.11.22；（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018.5.16；（3）《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号），2000.2.22；（4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号），2005.12.31；**3、环境影响报告表及审批文件**（1）《噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目环境影响报告表》（2020年4月）；（2）阿里地区生态环境局《关于噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目环境影响报告表的批复》（阿环审[2020]6号），2020.4.24；**4、主要污染物总量审批文件**本项目废水最终排至狮泉河镇污水处理厂，纳入污水处理厂总量，本项目不设置总量控制指标。**5、其他文件**（1）建设项目竣工环保验收委托书；（2）西藏东州环境咨询有限公司《噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目竣工环保验收监测检测报告》（东州环境-检字[231248]号）；（3）项目竣工图纸、危险废物处置协议等。 |
| 1. **验收监测评价标准、标号、级别、限值**

本次竣工环境保护验收监测采用该项目环境影响评价时所采用的标准；对国家有新的标准采用新的标准进行校核，对环评时期不完善的标准进行了补充完善。1. **环境质量标准**
2. **环境空气**

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018第29号）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次浓度2mg/m3的标准，主要污染物及浓度限值见表1-1。**表1-1 环境空气质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准名称及级（类）别** | **项目** | **标准限值** |
| **单位** | **数值** |
| 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准 | TSP | 24小时平均 | µg/m3 | 300 |
| 年平均 | µg/m3 | 200 |
| PM10 | 24小时平均 | µg/m3 | 150 |
| 年平均 | µg/m3 | 70 |
| SO2 | 1小时平均 | µg/m3 | 500 |
| 24小时平均 | µg/m3 | 150 |
| 年平均 | µg/m3 | 60 |
| NO2 | 1小时平均 | µg/m3 | 200 |
| 24小时平均 | µg/m3 | 80 |
| 年平均 | µg/m3 | 40 |
| PM2.5 | 24小时平均 | µg/m3 | 75 |
| 年平均 | µg/m3 | 35 |
| 《大气污染物综合排放标准详解》 | 非甲烷总烃 | mg /m3 | 2 |

1. **地表水环境**

区域地表水为狮泉河，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准限值，相关标准值见表1-2。**表1-2 地表水环境质量标准(摘录)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | Ⅲ类 |
| 1 | pH | 6～9 |
| 2 | 总磷 | ≤0.2 |
| 3 | 化学需氧量 | ≤20 |
| 4 | 五日生化需氧量 | ≤4 |
| 5 | 氨氮 | ≤1.0 |
| 6 | 氯化物 | ≤250 |
| 7 | 挥发酚 | ≤0.005 |
| 8 | 石油类 | ≤0.05 |
| 9 | 粪大肠菌群 | ≤10000个/L |

1. **地下水环境**

区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，主要水质因子及浓度限值见表1-3。**表1-3 《地下水质量标准》III类标准(摘录) (单位：mg/L，pH值除外)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 标准值 | 污染物 | 标准值 |
| pH | 6.5～8.5 | 氰化物 | ≤0.05 |
| 浑浊度/NTU | ≤3 | 氟化物 | ≤1.0 |
| 总硬度 | ≤450 | 六价铬 | ≤0.05 |
| 高锰酸盐指数 | ≤3.0 | 镉 | ≤0.005 |
| 氨氮 | ≤0. 5 | 砷 | ≤0.01 |
| 挥发酚 | ≤0.002 | 汞 | ≤0.001 |
| 硫酸盐 | ≤250 | 铁 | ≤0.3 |
| 氯化物 | ≤250 | 铅 | ≤0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 | 铜 | ≤1.0 |
| 硝酸盐氮 | ≤20 | 锌 | ≤1.0 |
| 亚硝酸盐氮 | ≤1.0 | 锰 | ≤0.1 |

1. **声环境**

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体标准值见表1-4。**表1-4 声环境质量标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

1. **土壤环境**

原环评报告编制过程中未提出土壤环境质量标准，本次进行补充。项目区土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中的第二类用地的筛选值和管制值。**表1-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物项目** | **CAS编号** | **单位** | **筛选值** | **管制值** |
| **第一类用地** | **第一类用地** |
| 重金属和无机物 |
| 1 | 砷 | 7440-38-2 | mg/kg | 60 | 140 |
| 2 | 镉 | 7440-43-9 | mg/kg | 65 | 172 |
| 3 | 铬（六价） | 18540-29-9 | mg/kg | 5.7 | 78 |
| 4 | 铜 | 7440-50-8 | mg/kg | 8000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 7439-92-1 | mg/kg | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 749-97-6 | mg/kg | 38 | 82 |
| 7 | 镍 | 7440-02-0 | mg/kg | 900 | 2000 |

1. **污染物排放标准**

**（1）废水**运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，具体标准值见表1-6。**表1-6 污水排放标准表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | CODcr | BOD5 | 氨氮 | SS |
| 标准值 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | / | 400 |

**（2）废气**运营期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值，具体标准限值详见下表。**表1-7 废气排放标准表**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值：mg/m3 |
| 浓度 | 监控点 |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 周界外浓度最高点 |
| 颗粒物 | 1.0 |

**（3）噪声**施工期作业噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。具体标准限值详见表1-8。**表1-8 噪声标准表 单位dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **时段** | **标准值** | **标准依据** |
| 1 | **建筑施工场界环境噪声** | 昼间 | 70 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |
| 2 | 夜间 | 55 |
| 3 | **厂界环境噪声标准** | 昼间 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 4 | 夜间 | 50 |

**（4）固体废物**原环评阶段一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关标准，危险废物未提出相关排放标准。本次验收期间一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相应标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。1. **总量控制**

本项目废水最终排至狮泉河镇污水处理厂，纳入污水处理厂总量，本项目不设置总量控制指标。 |

# 表2 工程建设情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、地理位置及平面布置****1、地理位置**阿里地区位于我国西南边陲，西藏自治区的西部，东经78°23′40″至 86°11′51″，北纬29°40′40″至 35°42′55″。东与那曲地区的双湖特别区、尼玛县接壤，南与日喀则地区仲巴县相邻，西靠印度，北以昆仑山为界与新疆维吾尔自治区交界。国道219线由东至西贯穿阿里地区全境，地区与各县城，县城与各乡间均有简易公路相同，除219线外，多为等级外公路。项目地位于西藏阿里地区狮泉河镇，既是阿里地委、行署的机关驻地，也是噶尔县府驻地，狮泉河镇位于中国西南部、西藏自治区西部、西藏阿里地区西南部。东南与阿里地区普兰县相邻，南及西南与阿里地区扎达县接壤，西北与印控克什米尔地区相连，北靠阿里地区日土县，东与阿里地区革吉县毗邻。地理坐标为东经79°07′至81°10′，北纬 30°58′至 33°17′，面积17197平方公里。狮泉河镇四周环山，中部低平，平均海拔4350米左右，最高海拔为6554米。本项目位于噶尔县狮泉河产业园区，地理坐标为E80.064247，N32.292671。项目地理位置见附图1。**2、外环境关系**原环评阶段外环境关系：本项目厂区位于噶尔县狮泉河产业园区。根据现场调查，厂区东侧为空地，南侧为空地；北侧及西侧与本项目厂区紧邻部分均为空地；厂区西侧有欧威制氧厂，距离本项目厂区距离为50m；厂区东北侧为库房，距离为80m；狮泉河位于厂区北侧，距离为550m。经再次现场踏勘核实，项目周边外环境关系较2020年4月环评阶段发生了一定的变化。现状外环境关系：项目厂区北侧紧邻阿里冷库，北侧80m处为雪域冰泉纯净水，西北侧100m处为阿里地区丰安汽车销售服务有限公司，东北侧80m处为仓库；项目厂区东侧处为空地；项目场区南侧处隔昆仑大道40m处为俊兰节能建材有限公司；项目区西侧处为博瑞太阳能，西侧130m处为中铁二十一局集团有限公司，西侧300m处为欧威制氧厂。与环评阶段相比，厂区周边外环境关系发生了一定的变化，但是根据现场调查，厂区周边未见居民区等敏感目标分布，因此，本次验收期间厂区周围环境敏感目标未发生变化。项目外环境关系见附图二。项目主要环境保护目标变化情况见表2-1。**表2-1 项目主要环境保护目标变化情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **保护目标** | **环评方位/距离** | **实际方位/距离** | **变化情况** | **保护因子** |
| 1 | / | / | / | 无变化 | 大气、声环境 |
| 2 | 狮泉河 | 厂区北侧550m | 与环评一致 | 无变化 | 地表水环境 |
| 3 | 评价范围内地下水 | 项目场地内地下水 | 与环评一致 | 无变化 | 地下水环境 |
| 4 | 工程占地及其影响范围内的植被、野生动物 | 工程占地及其影响范围内 | 与环评一致 | 无变化 | 生态环境 |
| 5 | 项目所在地土壤环境质量 | 与环评一致 | 无变化 | 土壤环境 |

1. **平面布置**

本项目主要建筑物为综合楼、厂房及门卫室等，综合楼及门卫室均位于厂区南侧处，生产厂房位于厂区北侧处，生产与办公生活区分离，且厂区内及四周均设置有绿化带；本项目建筑布局合理，节约了用地，且功能分区明确，建筑物的朝向、间距、自然通风、采光和区域绿化均达到了相关标准，能提供良好的工作环境并配套了机动车和非机动车停车设施。项目总平面布置见附图三。**二、建设过程简述**（1）由于阿里地区没有特种玻璃（钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃等）的生产厂家，但市场又存在需求。根据阿工信【2018】119 文件，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司于2017年通过招商引资的方式引进进入噶尔县狮泉河镇产业园区，并于2019年开展本项目。（2）2019年9月，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司与噶尔县人民政府签订了《国有建设用地使用权出让合同》。（3）2019年7月，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司委托南京科泓环保技术有限公司开展噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m3特种玻璃项目的环境影响评价工作，并于2020年4月24日取得西藏阿里地区生态环境局《关于噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目环境影响报告表的批复》（阿环审【2020】6号）；（4）2023年12月，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司委托第三方西藏颂泽环保科技有限公司开展本项目的竣工环保验收工作。1. **建设内容**

本项目实际投资1996万元，项目厂区占地12416.95m2，主要建设内容为新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1 座，建筑面积20m2，为砖混结构。同时配套室外给排水、供配电、道路、大门及围墙等。购置及安装生产设备3套（中空玻璃、钢化玻璃、夹胶玻璃各一套）及辅助设备。项目实际建设与环评、批复建设内容对照详见表2-2。表2-2 项目建设情况与环评情况对照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程类型** | **项目****名称** | **建设内容** | **备注** |
| 环评内容 | 实际建设情况 |
| 主体工程 | 厂区 | 本项目厂区位于噶尔县狮泉河产业园区内，总占地12416.95m2 | 本项目厂区位于噶尔县狮泉河产业园区内，总占地12416.95m2 | 与环评一致 |
| 厂区 | 新建生产厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；购置及安装生产设备3套（中空玻璃、钢化玻璃、夹胶玻璃各一套）及辅助设备，生产厂房分为生产区和储存区，生产区位于厂房西侧，储存区位于厂房东侧。 | 新建生产厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；购置及安装生产设备3套（中空玻璃、钢化玻璃、夹胶玻璃各一套）及辅助设备，生产厂房分为生产区和储存区，生产区位于厂房西侧，储存区位于厂房东侧。 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 综合楼 | 1栋2层框架结构建筑，建筑面积497m2，位于厂区南侧。 | 与环评一致 |
| 门卫室 | 1栋1层砖混结构建筑，建筑面积20m2，位于厂区南侧。 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水 | 由市政给水管引入，供厂区内生产、生活和消防用水。 | 与环评一致 |
| 排水系统 | 本项目生产废水经沉淀池处理后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | 项目建成后，实际未接入市政污水管网，厂区内生产废水设置了9m3的沉淀池收集后回用于生产，生活污水经8m3的旱厕收集后定期清运做农家肥。 | 未接入污水管网，生产废水回用、生活污水清运施肥 |
| 供电 | 市政电网供电，并设置一台柴油发电机 | 与环评一致 |
| 交通运输 | 本项目位于噶尔县狮泉河产业园区，周边交通便利，可以满足本项目交通运输要求。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气 | 生产过程中切割机切割粉尘通过门窗、排风扇等排出室外；打胶、边缘密封、固化等过程中产生的非甲烷总烃加强通风、自然扩散。 | 生产过程中切割机磨边粉尘通过门窗、排风扇等排出室外；打胶、边缘密封、固化等过程中产生的非甲烷总烃加强通风、自然扩散。 | 与环评一致 |
| 废水 | 本项目生产废水经沉淀池处理后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | 项目建成后，实际未接入市政污水管网，厂区内生产废水设置了9m3的沉淀池收集后回用于生产，生活污水经8m3的旱厕收集后定期清运做农家肥。 | 未接入污水管网，生产废水回用、生活污水清运施肥 |
| 固废 | 生活垃圾、沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间暂存，交有资质单位处理。 | 生活垃圾、沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间暂存，交有资质单位处理。 | 与环评一致 |
| 噪声 | 基础减振、厂房隔声等措施。 | 基础减振、厂房隔声。 | 与环评一致 |
| 临时工程 | 施工场地 | 本项目设置1个施工场地，占地200m2，主要布置仓库、混凝土拌合站和施工营地等。 | 施工期间在厂区用地范围内设置1个施工场地，占地200m2，主要布置仓库、混凝土拌合站和施工营地等。 | 与环评一致 |

项目实际建设过程中主要建设内容与环评阶段无变化，主要变动情况为污废水处理措施的变动，实际建设过程中未接入市政污水管网，厂区内也未修建化粪池，仅设置了旱厕，厂区内生产废水设置了9m3的沉淀池收集后回用于生产，生活污水经8m3的旱厕收集后定期清运做农家肥。1. **主要经济技术指标**

经现场调查，项目环评阶段与实际主要经济技术指标对比情况详见下表：**表2-3 工程主要经济技术指标对比一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **环评报告** | **实际建设情况** | **备注** |
| 1 | 项目名称 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目 | **未变更** |
| 2 | 建设单位 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司 | **未变更** |
| 3 | 建设性质 | 新建 | 新建 | **未变更** |
| 4 | 总投资 | 1996万元 | 1996万元 | **未变更** |
| 5 | 环保投资 | 17万元 | 17万元 | **未变更** |
| 6 | 建设地点 | 阿里地区噶尔县狮泉河镇环城北路 | **未变更** |
| 7 | 建设内容及规模 | 新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1座，建筑面积20m2，为砖混结构。 | 新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1座，建筑面积20m2，为砖混结构。 | **未变更** |
| 8 | 生产规模 | 年生产特殊玻璃50000m2 | **未变更** |
| 9 | 占地面积 | 12416.95m2 | 12416.95m2 | **未变更** |
| 10 | 建筑面积 | 2117m2 | 2117m2 | **未变更** |
| 11 | 职工人数 | 15人 | 15人 | **未变更** |

**五、产品方案**本项目只进行玻璃的深加工，不进行玻璃原料的生产，主要产品为钢化玻璃、中空玻璃和夹胶玻璃，年总生产量约为50000m2，具体生产情况主要根据订单制作。钢化玻璃：属于安全玻璃，是一种预应力玻璃，通常使用化学或物理的方法，在玻璃的表面形成应压力，玻璃承受外力的时时，首先抵消表层应力，从而提高承载能力，增强玻璃自身抗风压性、寒暑性、冲击性等。中空玻璃：中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、冰块降低建筑自重的新型建筑材料，它是用两片或三片玻璃，使用高强度高气密性复合粘结剂，将玻璃进行粘结，形成中空形式，制成高效能隔音隔热玻璃。夹胶玻璃：由两片或多片，之间夹了一层或多层有机聚合物中间膜，经过特殊的高压预热（或抽真空）及高温高压工艺处理后，使玻璃和中间膜永久粘合为一体的复合玻璃产品。项目产品方案表如下：**表2-4 项目营运期产品方案一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品 | 数量 | 备注 |
| 钢化玻璃 | 50000m2/a | 生产情况主要根据订单制作 |
| 中空玻璃 |
| 夹胶玻璃 |

 根据本次验收调查期间咨询业主，项目建成后产品方案设计的生产规模未变，实际生产过程中根据需求，产量约为4万m2/a，**六、主要原辅材料、设备情况**根据项目运营情况，营运期原辅材料消耗情况见下表：**表2-5 项目营运期主要原辅材料对比一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原辅材料名称 | 年消耗量 | 变更情况 |
| 环评 | 实际情况 |
| 1 | 玻璃原片 | 70000m2/a | 现状约50000m2/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |
| 2 | PVB胶片 | 20000m2/a | 现状约16000m2/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |
| 3 | 间隔铝片 | 2t/a | 现状约1.5t/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |
| 4 | 密封胶 | 1t/a | 现状约0.7t/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |
| 5 | 丁基胶 | 0.5t/a | 现状约0.4t/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |
| 6 | 干燥剂 | 3t/a | 现状约2.3t/a，后续生产视实际需求而定 | 未变更 |

根据项目运营情况，营运期主要生产设备情况见下表：**表2-6 项目营运期主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钢化炉 | 1台 | 均为主要生产设备，其余附属设备未列出 |
| 2 | 中空玻璃机 | 1台 |
| 3 | 夹胶机 | 1台 |
| 4 | 磨片台 | 1台 |
| 5 | 清洗剂 | 1台 |
| 6 | 下片机 | 1台 |
| 7 | 空压机 | 1台 |

根据本次验收现场调查，现状实际生产设备与环评阶段一致。**七、水源及水平衡**项目运营期用水主要生产用水及员工生活用水，由市政供水管网供给，供水情况稳定，能够满足项目运营期用水需求。（1）生活污水①生活污水运营期工作人员为15人，生活用水量按0.12m3/人·d计算，则施工人员生活用水量为1.8m3/d，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为1.44m3/d。生活污水主要污染物质为CODcr、BOD5、SS、NH3-N等，其浓度为BOD5150mg/L、CODcr200mg/L、NH3-N20mg/L、SS150mg/L。②生产废水玻璃在磨边时玻璃局部过热，因此需要用水冲洗砂轮和玻璃接触部位，磨边产生的玻璃粉末会被水带走，进入沉淀池。根据业主提供的资料，项目每天磨边用水量约为0.1m3/d，产污量按80%计算，污水量为0.08m3/d，经静置沉淀池后，上清液排入厂区排水管道，最终排入市政排水管道，玻璃粉末沉渣作为固废收集，污水主要污染物为SS，浓度约为200mg/L。生产过程中玻璃需进行清洗，以洗去玻璃表面的灰尘等杂物，清洗过程中不用洗涤剂，根据本项目生产量，玻璃清洗用水量为0.4m3/d，产污量按80%计算，污水量为0.32m3/d，经静置沉淀池后，上清液排入厂区排水管道，最终排入市政排水管道，沉渣作为固废收集，污水主要污染物为SS，浓度约为180mg/L。本项目运营期水量平衡如下：**图2-1 项目运营期水平衡图****七、主要工艺流程及产污环节**（1）钢化玻璃**图2-2 钢化玻璃生产流程及产排污节点图**生产工艺流程简述： 首先将合格的玻璃原片按照用户的需求进行切割，切割完成后需对玻璃边角进行磨光，在磨光机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以防止玻璃粉尘的产生，冲洗水进入沉淀池。 切割磨边完成后，需清洗掉玻璃表面灰尘等杂物，清洗不需要添加任何清洗剂，产生的废水排入设备下方的沉淀池。 玻璃清洗干燥后，匀速通过钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，刚好达到玻璃软化点后出炉，经多头喷嘴向两面吹空气，使之迅速的、均匀的冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。（2）中空玻璃**图2-3 中空玻璃生产流程及产排污节点图**生产工艺流程简述： 首先将合格的玻璃原片按照用户的需求进行切割，切割完成后需对玻璃边角进行磨光，在磨光机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以防止玻璃粉尘的产生，冲洗水进入沉淀池，静置沉淀后，上清液可循环回用，玻璃粉末作为固废收集。 切割磨边完成后，需清洗掉玻璃表面灰尘等杂物，清洗不需要添加任何清洗剂，产生的废水排入设备下方的沉淀池。 洗涤干燥后，将预先制作好的隔离框准确的安装在玻璃片上，并投加干燥剂，然后将第二片玻璃与第一片玻璃（装有隔离框）装配到一起，然后进行压合。 压合完毕后对周边进行二次封胶，封胶完毕后，再经过一定时间的自然干燥，就形了中空玻璃。（3）夹胶玻璃**图2-4 夹胶玻璃生产流程及产排污节点图**生产工艺流程简述： 首先将合格的玻璃原片按照用户的需求进行切割，切割完成后需对玻璃边角进行磨光，在磨光机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以防止玻璃粉尘的产生，冲洗水进入沉淀池。 切割磨边完成后，需清洗掉玻璃表面灰尘等杂物，清洗不需要添加任何清洗剂，产生的废水排入设备下方的沉淀池。 洗涤干燥后，将PVB胶片敷在第一片玻璃上，展平后切断胶片，然后将第二片玻璃准确的粘在PVB胶片上，然后切除周边多余PVB胶片完成合片过程。合片需在特定的温度环境里面进行。 合好的玻璃片进行预热、预压处理，其目的是为了使胶片软化利于粘接并排除两层玻璃间的空气，从而使两片玻璃牢固的粘在一起。 预热预压完成后，经过高压釜进行再一次的加热加压，其目的是为了彻底排除两层玻璃间的残留空气，并使之更加牢固的粘合在一起。然后进行冷却，即可形成夹角玻璃。**八、项目变动情况**对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》 (环办环评函 (2020) 688号)，本项目变动情况见下表。**表2-8 工程变更情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **环评报告** | **实际建设情况** | **备注** |
| 1 | 项目名称 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目 | **未变更** |
| 2 | 建设单位 | 噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司 | **未变更** |
| 3 | 建设性质 | 新建 | 新建 | **未变更** |
| 4 | 总投资 | 1996万元 | 1996万元 | **未变更** |
| 5 | 环保投资 | 17万元 | 17万元 | **未变更** |
| 6 | 建设地点 | 阿里地区噶尔县狮泉河镇环城北路 | **未变更** |
| 7 | 建设内容及规模 | 新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1座，建筑面积20m2，为砖混结构。 | 新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1座，建筑面积20m2，为砖混结构。 | **未变更** |
| 8 | 生产规模 | 年生产特殊玻璃50000m2 | **未变更** |
| 9 | 生产工艺 | 环评阶段生产工艺见前文“主要工艺流程及产污环境” | 与环评阶段一致 | **未变更** |
| 10 | 环保措施 | 废气 | 生产过程中切割机磨边粉尘通过门窗、排风扇等排出室外；打胶、边缘密封、固化等过程中产生的非甲烷总烃加强通风、自然扩散。 | 生产过程中切割机磨边粉尘通过门窗、排风扇等排出室外；打胶、边缘密封、固化等过程中产生的非甲烷总烃加强通风、自然扩散。 | **未变更** |
| 废水 | 本项目生产废水经沉淀池处理后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | 项目建成后，实际未接入市政污水管网，厂区内生产废水设置了9m3的沉淀池收集后回用于生产，生活污水经8m3的旱厕收集后定期清运做农家肥。 | 未接入污水管网，生产废水回用、生活污水清运施肥 |
| 固废 | 生活垃圾、沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间暂存，交有资质单位处理。 | 生活垃圾、沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间暂存，交有资质单位处理。 | **未变更** |
| 噪声 | 基础减振、厂房隔声等措施。 | 基础减振、厂房隔声。 | **未变更** |
| 11 | 占地面积 | 12416.95m2 | 12416.95m2 | **未变更** |
| 12 | 建筑面积 | 2117m2 | 2117m2 | **未变更** |
| 13 | 职工人数 | 15人 | 15人 | **未变更** |

由上表并对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》可知，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致。环保措施中废水处理措施发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》中相关要求：“新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的”属于重大变动。本项目未新增废水直接排放口，生产废水经沉淀处理后回用，生活污水经旱厕收集处理后外运做农家肥，未导致不利环境影响加重，不属于重大变动情形。综上，本项目无重大变动产生。 |

# 表3 环境保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **污染物治理/处置措施**

**1、废水**（1）施工期①生产废水本项目实际生产过程中施工生产用水主要为砼拌和用水和洒水降尘用水，均蒸发损耗，无废水排放。施工过程中未在现场进行机械维修，无机修废水产生。②生活污水项目施工期间施工人员为20人，实际生活污水产生量约为0.5m3/d，施工前在厂区内设置了8m3的旱厕，生活污水经旱厕收集处理后定期清运至附近农田做农家肥。（2）运营期项目运营期废水主要为生产废水和生活污水等。①生产废水本项目生产废水主要为磨边废水及玻璃清洗废水。根据实际生产过程中统计，项目磨边废水产生量约为0.08m3/d，玻璃清洗废水产生量约为0.3m3/d。根据现场调查，项目在车间内设置了生产废水收集沉淀池，采用三级沉淀结构，规格为4×1.5×1.5m，容积为9m3，生产过程中产生的磨边废水及玻璃清洗废水等均进入沉淀池处理后回用。②生活污水根据项目实际生产过程中统计，项目员工生活污水产生量约为1.2m3/d，项目厂区内设置了8m3的旱厕，规格为4×1×2m，生活污水经旱厕收集后定期清运做农家肥。（3）环保设施建设及措施落实情况根据现场调查，企业落实了各项污废水处理措施，项目污废水均得到有效处理，未对周边环境产生不利影响。**2、废气**（1）施工期项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气、柴油发电机废气。①施工扬尘项目施工期间场地扬尘主要来自于场地平整、基础开挖、土石方临时堆放等施工过程及运输车辆行驶过程。项目施工期间定时对厂区进行洒水降尘，对厂区内堆存的土石方及物料采取了篷布遮盖措施，且在厂界区域设置了2m高的围挡，有效减少了扬尘的产生。施工运输车辆驶出场地前对车轮进行清扫，并定期清扫周边道路。②施工机械及运输车辆尾气本项目施工期间施工机械及运输车辆尾气会排放一定量的CO、NOx及未完全燃烧的THC等废气，排放量很小，属于间断性无组织排放，工程区域扩散条件良好，施工期间定期对施工机械及车辆进行维护保养，使用优质燃油，未对区域大气环境产生不利影响。③柴油发电机废气施工期间项目实际接入区域电网作为施工电源，仅停电时采用柴油发电机作为备用电源，因此，施工过程中有一定的燃油废气产生，工程区域扩散条件良好，未对区域大气环境产生大的不利影响。（2）运营期本项目运营期废气主要为玻璃加工粉尘、加工过程产生的非甲烷总烃等。①粉尘粉尘产生工序主要为切割和磨边，项目采用加水磨边，磨边不会产生粉尘，因此本项目运营期主要粉尘产生工序为切割。切割过程粉尘产生量约为0.18t/a，粉尘60%沉降于厂房内，定期清扫收集，其余部分通过门窗、排风扇等排出室外。②非甲烷总烃打胶、边缘密封、固化等过程中，会产生微量的有机废气，主要为非甲烷总烃，本项目产生非甲烷总烃来自于密封胶和丁基胶。生产过程中，中空玻璃所用的干燥剂会对非甲烷总烃产生吸附作用，使其散发量很小，无组织排放的非甲烷总烃产生量约为1.5kg/a。（3）环保设施建设及措施落实情况运营期间对切割设备周边设置挡板挡尘，车间安装排风扇，加强车间的通风，确保粉尘和非甲烷总烃达标排放。项目废气均得到有效处理，未对周边环境产生不利影响。**3、噪声**（1）施工期本项目施工期噪声主要来源于施工机械设备噪声及运输车辆交通噪声。施工区域周边无现有居民分布，施工期通过合理布置设备位置、合理组织施工，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准要求控制施工机械噪声，未对周边声环境质量产生大的不利影响。（2）运营期项目运营期噪声主要来自于生产厂房设备运行时产生的机械噪声。运营期对产噪设备采取基础减震，厂房隔声等措施，运营期间未对周边声环境质量产生大的不利影响。（4）环保设施建设及措施落实情况经现场调查，项目环保措施建设及落实情况与环评一致，未对周边声环境质量产生大的不利影响。**4、固体废物**（1）施工期本项目施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和废气的建筑材料。①生活垃圾根据调查，项目施工期间生活垃圾产生量约为8kg/d，生活垃圾采用垃圾桶进行收集，并定期由环卫部门进行清运。②废弃建材项目施工期间废弃建筑材料产生量约为12t，其中的废木板、废包装材料等可回收材料进行了收集外售，废弃混凝土等不可回收物清运至城市管理局指定的建筑垃圾堆放场进行堆放。（2）运营期项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、玻璃边角料、沉淀池泥渣、废弃的铝片和PVB胶片、废胶桶和废油桶等。①生活垃圾：运营期间生活垃圾产生量约为2t/a，厂区内设置了垃圾桶对生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运处置。②一般固废：切割、磨边过程边角料产生量约为3t/a，由玻璃原片厂家拉回；沉淀池泥渣产生量约为0.2t/a，集中收集，交由环卫部门处理；生产过程中会产生废弃铝片、废弃的PVB胶片等约0.2t/a，分类回收外售综合利用。③危险废物：运营期会产生少量的密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶，产生量为 0.1t/a，设备检修过程会产生含油手套抹布，产量量约为 0.01t/a，上述固体废物属于危险固废。在厂区内设置了1个危险暂存间，建筑面积8m2，对上述固废进行暂存。含油手套抹布在危险固废豁免清单之中，与生活垃圾一起交由环卫部门处理；密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶等交由阿里地区道路运输管理局处置。（3）环保设施建设及措施落实情况经现场调查，项目环保措施建设及落实情况与环评一致，项目固体废物未对周边环境产生不利影响。**5、土壤、地下水**本项目对土壤环境可能产生影响的途径主要为旱厕、沉淀池及垃圾收集设施等发生渗漏，导致部分污染物通过渗漏进入土壤和地下水。项目旱厕、沉淀池均采用钢筋混凝土结构（防渗系数≤1×10-7cm/s，防渗级别P8）；生活垃圾收集设施地面进行混凝土硬化处理，并采用带盖封闭垃圾桶收集垃圾；其他一般区域采取混凝土地面硬化措施防渗。**6、敏感目标分析及措施落实情况**经现场踏勘核实，项目周边外环境关系及敏感目标情况与环评阶段没有发生变化。具体项目周边敏感目标分布情况详见上表2-1。项目区域周边无居民点等敏感目标分布，因此未对敏感目标采取针对性的保护措施。**二、环境风险防范措施**本项目运营过程中采取的环境风险防范措施如下：①加强生产及员工安全教育建立健全安全管理、技术体系，加强风险源的普查、管理，引入安全检查表，强化系统协调运作，提高事故预防能力，确保安全生产。②建筑安全防范措施项目厂区总图布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006），总平面布置进行功能区划，分区内部和相互之间保持一定的通道和间距；贮存和生产设施的布置保证生产人员安全操作及疏散便利；建、构筑物之间的防火距离符合有关规划。③贮运安全防范措施原料及成品存量根据生产计划进行调整，进厂后及时分拣进入生产工序，减少堆存量，通风设施良好；加强职工安全生产教育，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。④工艺技术设计安全防范措施按照有关规定和标准合理设计工程的安全系统，包括报警、紧急切断及紧急停车系统，防火、防爆等事故处理系统，还要完善应急救援设施和救援设施。运营期间企业严格落实了各项风险防范措施，未出现环境风险事故。**三、环保投资及“三同时”落实情况****1、环保投资**本项目实际总投资1996万元，其中环保投资17万元，占总投资额的0.85%，项目环保措施投资具体详见下表3-1。工程实际环保投资与环评批复的投资对比情况见下表。**表3-1 环保设施建设及投资情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 控制对象 | 污染源 | 治理措施 | 环评投资（万元） | 实际投资（万元） | 备注 |
| 废气 | 施工、运输扬尘 | 洒水降尘 | 1.0 | 1.0 | / |
| 运营期粉尘、非甲烷总烃 | 切割设备安装挡板、车间安装排放扇 | 2.5 | 2.5 | / |
| 废水 | 施工生活污水 | 设置旱厕收集处理 | 0.5 | 2.5 | / |
| 运营期生产废水 | 设置沉淀池收集处理 | 1.0 | 1.0 | / |
| 运营期生活污水 | 设置化粪池收集处理 | 2.0 | / | 实际设置旱厕 |
| 噪声 | 施工噪声 | 合理安排布设施工场地 | / | / | / |
| 运营期设备噪声 | 隔声、减振，选用优良设备 | 4.0 | 4.0 | / |
| 固废 | 施工期生活垃圾 | 集中收集交由环卫部门处理 | 0.2 | 0.2 | / |
| 施工期建筑垃圾 | 分类回收外售，综合利用 | 0.3 | 0.3 | / |
| 运营期生活垃圾 | 地区环卫部门统一清运 | 0.2 | 0.2 | / |
| 运营期一般固废 | 返回厂家、分类回收外售综合利用、交由环卫部门 | 2.0 | 2.0 | / |
| 危废固废 | 设置危废暂存间 | 3.0 | 3.0 | / |
| 合计 | 17.0 | 17.0 | / |

根据本项目环境影响报告表和现场调查以及业主提供资料，工程实际环保投资为17万元，与设计环保投资17万元一致，建设单位按照环评的要求，基本落实了“三废”的处理措施及相关风险防范措施。总体上，基本做到了项目各项环保措施与项目同时建设并投入使用。由此可见，建设单位对环境保护工作比较重视。1. **环保措施的落实情况**

本项目在运行过程中，严格按照环评报告表及其批复文件要求认真落实了环保措施的建设和运行管理。环评报告表及批复要求的落实情况见下表。**表3-2 项目环评报告表中环保措施的落实情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **污染防治措施** | **落实情况** |
| **要素** | **环评报告表中要求的****环保措施** | **环评批复中要求的环保措施** | **实际采用的环保措施** |
| **生态环境** | 严格划定施工范围，禁止越界施工；开挖的土方要及时回填，土方临时堆放时要在指定的地点并加以遮盖；施工后期做好迹地清理。 | 严格划定施工范围，禁止越界施工；开挖的土方要及时回填，土方临时堆放时要在指定的地点并加以遮盖；施工后期做好迹地清理。 | 项目施工过程中施工活动严格限制在厂区范围内，未越界施工；开挖的土方临时堆存于厂区内，并采用篷布进行遮盖；施工结束后对厂区内进行了迹地清理。 | 已落实 |
| **水****环****境** | **施工期** | ①为严格控制施工期废水对周围环境的影响，环评要求建设单位严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工期废水严格控制，严禁乱排进入周边的地表水体。②施工场地设置旱厕1座，用于收集施工人员生活污水，定期清掏，外运施肥，禁止随意外排。③施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。 | 施工期生活污水利用旱厕收集处理， 用于周边草地施肥；施工机械冲洗废水建隔油沉淀池澄清后用于洒 水降尘；注意对施工机械的维护和保养，防止发生油污渗漏现象。 | ①施工过程中施工污废水均进行合理收集处置，未外排至周边地表水体。②施工生活污水设置了8m3的旱厕进行收集处理，定期清运做农家肥。③施工过程中定期对机械设备进行了维护保养，减少了施工过程中跑、冒、滴、漏现象的发生。 | 已落实 |
| **运行期** | ①新建化粪池对生活污水进行收集处理，然后排入市政排水管网。②新建沉淀池对磨边冲洗废水、玻璃清洗废水进行沉淀池处理，然后利用厂区排水管道排入市政排水管网。 | 运营期，生活污水利用化粪池收集处理，生产废水通过沉淀池进行处理，生活污水和生产废水最终排入市政排水管网。 | ①运营期设置了8m3的旱厕进行收集处理，定期清运做农家肥。②厂房内设置了9m3的三级沉淀池对生产废水进行收集处理后回用。运营期废水虽未接入市政污水管网，但均得到了合理处置。 |
| **大气环境** | **施工期** | ①施工单位必须选用符合国家有关排放标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气符合国家有关标准，并加强对车辆的维护，使之处于良好的运行状态。②水泥、砂石及土方等物料采用封闭式运输，减少粉尘传播途径。③对运输道路进行定期养护、洒水降尘，保持道路运行正常。④施工过程中受大气污染影响严重的为施工人员，应着重对施工人员采取防护措施，如佩戴防尘口罩等。⑤对堆料场设置围挡措施，设置不低于1.8m的彩钢板，并限制堆料场堆高；禁止大风天气进行开挖、拌合、材料装卸工作。 | 施工期，运输水泥、土方等的车 辆严禁超高超载，并实行封闭运输；坚持文明装卸，运输车辆装卸 完后应及时清理车厢；合理安排砂石等粉状材料堆存地点，减少堆存量并及时利用，并设置围挡，遇恶劣天气加蓬覆盖。 | ①施工期选用符合国家排放标准的施工机械设备，并定期维护保养，确保其正常运行；②水泥、砂石等散装物料密封运输。③施工期定时对场区及周边道路进行洒水降尘。④施工人员施工过程中佩戴口罩。⑤施工过程中厂界区域设置了2m高的围挡，施工未在大风天气进行作业。 | 已落实 |
| **运行期** | 运营期大气污染物主要来自于切割过程产生的粉尘、打胶封边过程中产生的非甲烷总烃，对切割设备周边设置挡板挡尘，车间安装排风扇，加强车间的通风，确保粉尘和非甲烷总烃达标排放。 | 运营期，对切割设备进行挡板挡尘、车间安装排风扇、加强车间通风措施 | 运营期间切割设备设置了挡板，车间内设置了排放扇。 |
| **声****环****境** | **施工期** | ①在施工过程中，施工单位采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；同时在施工过程中应由专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；②合理布局施工场地，根据周围环境条件，尽量将产噪设备布置在远离敏感点的位置，增加噪声源与敏感区域的距离，可一定程度上控制施工场界噪声贡献值；③认真组织施工安排，控制施工噪声源强，采用低噪符合国家环境保护标准的施工机具，并使之处于良好状态，减轻施工噪声对工程区域声学环境质量的影响，力争做到施工噪声不扰民。④合理安排施工时间，避免强噪声设备同时施工、持续作业；将采用高噪声设备的施工阶段安排在白天进行，严禁夜间施工，避免中午休息时间使用高噪声设备。 | 加强施工噪声的防治工作，合理安排施工时间，禁止夜间和午休时间进行施工活动，选用低噪声施工设备；运输车辆穿越或 经过路线近距离内有居民区的路段，禁止鸣笛，严禁瞬时突发噪声；建设单位在施工现场四周应设置临时的屏障设施。对动力机械设备定期进行维修和养护，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。 | ①施工过程中选用符合国家标准的机械设备，高噪声设备未同时作业，定期对施工机械设备进行维护保养，确保其正常运行；②施工过程中合理布设施工场地。③认真组织施工安排，控制施工噪声源强，采用低噪符合国家环境保护标准的施工机具，，定期对施工机械设备进行维护保养，确保其正常运行。④合理安排施工时间，避免强噪声设备同时施工、持续作业，未在夜间进行施工。 | 已落实 |
| **运行期** | 对产噪设备采取基础减震；设置专门的发电机房并进行隔声处理；生产过程中，减少门窗的开启；原料、产品在搬运、装卸时轻拿轻放，避免碰撞产生偶然性噪声。 | 运营期，对产噪设备采取基础减震；设置专 门的发电机房并进行隔声处理；生产过程中，减少门窗的开启；原料、产品在搬运、装卸时轻拿轻放，避免碰撞产生偶然性噪声。 | 运营期对机械设备采取了基础减振措施，并定期维护保养，确保其正常运行。 |
| **固体废物** | **施工期** | ①施工人员的生活垃圾集中收集，交由环卫部门处置。②废弃建材集中放置，分类收集外售综合利用，禁止随意丢弃。。 | 施工期，施工人员每日产生的生活垃圾应经过垃圾桶收集后，交由噶尔县环卫部门处理；建筑垃圾 运至当地城建部门指定建筑垃圾处置场所处置。 | ①生活垃圾经垃圾桶收集，委托环卫部门定期清运处置。②施工废弃建材分类回收利用，不能用的运至建筑垃圾堆放场。 | 已落实 |
| **运行期** | ①人员生活垃圾集中收集，交由环卫部门处理。②切割、磨边过程的边角料，由玻璃原片厂家拉回；沉淀池泥渣集中收集，交由环卫部门处理；生产过程中会产生少量的废弃铝片、废弃的 PVB 胶片，分类回收外售综合利用。③工程并未设计危废暂存间，环评要求，增设1个危险暂存间，对上述固废进行暂存。含油手套抹布在危险固废豁免清单之中，可与生活垃圾一起交由环卫部门处理，密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶需交由有资质的单位处理。 | 运营期，生活垃圾、 沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交由环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售综合利用；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间进行暂存，交由有资质的单位处理 | ①员工生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运处置；含油手套抹布在危险固废豁免清单之中，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。②切割、磨边过程的边角料，由玻璃原片厂家拉回；沉淀池泥渣集中收集，交由环卫部门处理；生产过程中会产生少量的废弃铝片、废弃的 PVB 胶片，分类回收外售综合利用；③厂区内设置了8m2的危废暂存间，，密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶在危废暂存间内暂存，定期交由阿里地区运输管理局处理。 |  |
| 以新带老措施 | / | / | / | / |
| **管理措施** | / | 项目业主应始终贯彻“预防为主、保护优先”的原则，切 实加强组织领导，严格落实环境保护目标责任制，将环境保护的内容纳入施工承包合同中，明确参与工程建设各有关方面的环境保护责任、配备专职环保人员负责工程建设的环保工作，建立完善的环境保护档案。 | 施工过程中环境保护的内容纳入施工承包合同中，明确参与工程建设各有关方面的环境保护责任、配备专职环保人员负责工程建设的环保工作，建立完善的环境保护档案。 | 已落实 |

本项目环境影响报告表及批复对项目运营期提出了生态保护措施及其他环保措施，涉及水环境、大气环境、声环境、固废、生态环境等5个方面，共计23项；项目运营期严格按照环评报告表要求，已全部落实各项措施（23项）。总体上，项目严格落实了环评提出的各项环保措施，执行情况良好，能够达到竣工环保验收的要求。1. **“三同时”的落实情况**

本项目实际采取的环保措施与环评中环境保护竣工验收“三同时”一览表中的要求基本一致，落实情况见表3-3。**表3-3 项目“三同时”的落实情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境类别 | 项目 | 环评报告中治理措施 | 验收要求 | 实际采取的环保措施 | 落实情况 |
| 施工期水环境 | 生活污水 | 旱厕收集，外运施肥 | 生活污水有效收集处理 | 设置了8m3的旱厕进行收集，定期外运做农家肥 | 已落实 |
| 运营期水环境 | 生活污水 | 修建化粪池，排入市政排水管网 | 生活污水有效收集处理 | 设置了8m3的旱厕进行收集，定期外运做农家肥 | 已落实 |
| 生产废水 | 修建沉淀池，排入市政排水管网 | 生产废水有效收集处理 | 设置了9m3的三级沉淀池进行收集处理后回用 | 已落实 |
| 施工期大气环境 | 施工、运输扬尘 | 施工场地围栏、覆盖、洒水措施。 | 对周围环境空气影响不明显 | 施工场地设置了2m围挡、定时洒水降尘措施。 | 已落实 |
| 运营期大气环境 | 粉尘、非甲烷总烃 | 车间安装排风扇、切割设备挡板挡尘。 | 满足(GB16297-1996)中表2中的无组织排放监控浓度限值 | 车间安装排风扇、切割设备挡板挡尘。 | 已落实，达标排放 |
| 施工期声环境 | 车辆、设备噪声 | 选择低噪设备、围挡、合理安排施工时间 | 达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值 | 选择低噪设备、围挡、合理安排施工时间 | 已落实，达标排放 |
| 运营期声环境 | 设备噪声 | 设置基础减震、厂房隔声、修建发电机房并隔声处理 | 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | 设置基础减震、厂房隔声、修建发电机房并隔声处理 | 已落实，达标排放 |
| 施工期固体废物 | 生活垃圾 | 集中收集，交由环卫部门处理 | 妥善处置 | 生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门处置，日产日清 | 已落实 |
| 建筑垃圾 | 废弃建材分类回收外售。 | 妥善、安全处置，不产生二次污染 | 废弃建材分类回收外售，不能回收利用的运至建筑垃圾堆放场。 | 已落实 |
| 运营期固废 | 生活垃圾 | 集中收集，交由环卫部门处理 | 妥善处置，不随意丢弃，危废暂存间的设置及废物暂存必须满足相关要求 | 生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门处置，日产日清 | 已落实 |
| 废玻璃片 | 返回厂家回收利用 | 返回厂家回收利用 | 已落实 |
| 废铝片、PVB胶片 | 分类回收外售综合利用 | 分类回收外售综合利用 | 已落实 |
| 沉淀池底渣 | 集中收集，交由环卫部门处理 | 集中收集，交由环卫部门处理 | 已落实 |
| 废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶 | 危废暂存间暂存，交由有资质的单位处理 | 危废暂存间暂存，交由有资质的单位处理 | 已落实 |

综上，项目已按照环评要求，严格落实了各项废水、废气、噪声及固体废物的合理处置及有效防治，项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，较好的的落实了项目“三同时”制度。 |

# 表4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

|  |
| --- |
| **一、建设项目环评报告表的主要结论与建议****1、环评主要结论**（1）产业政策符合性及规划符合性结论根据2011年国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013 年修订）（国家发展和改革委员会令第 9 号），本项目属于“鼓励类 第十二款建材 第 2 条 玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”，符合国家产业政策。（2）环境质量现状评价结论项目所在地评价区域大气环境质量良好，TSP、SO2、NO2均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；声学环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求；工程评价河段水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准要求；工程所在区域无地下水环境污染源，地下水质量能满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求；总的说来，项目所在区域整体环境质量良好，为工程兴建和生产运行提供了有利条件。（3）环境影响分析结论1）施工期环境影响分析①施工期水环境影响结论本工程施工过程中产生的废(污)水主要为施工人员生活污水，生活污水经旱厕收集，外运施肥，对水环境的影响较小。②施工期大气环境影响结论。工期产生的废气主要是施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气、柴油发电机废气。燃油尾气无组织排放，施工扬尘通过洒水降尘、堆场遮盖、禁止大风天气施工等措施降尘后，对周围环境影响较小。③施工期声环境影响结论工程施工对周边声环境影响不明显，在采取相应的减缓措施之后，施工噪声对区域声学环境的影响减小至项目周边可接受的程度。④使其生态环境影响结论本项目对生态的影响主要为工程占地的影响，项目厂区位于噶尔县狮泉河产业园区，厂区占地已经纳入工业用地，占地现在无植被覆盖情况，工程占地对植被的影响甚微，同时项目区周边人类活动频繁，无大型、珍稀、濒危动物活动情况。本项目对生态环境的影响很小。⑤施工期固体废弃物影响结论施工产生的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾及废弃建材。施工人员的生活垃圾集中收集，交由环卫部门处理；废弃建材分类回收外售综合利用。产生固废均可得到妥善处理，不会产生二次污染。2）运行期环境影响分析 ①运营期大气环境影响结论 运营期，大气污染物为粉尘和非甲烷总烃，通过对切割设备进行挡板挡尘、车间安装排风扇、加强车间通风措施，可实现达标排放，对大气环境的影响较小。 ② 运营期水环境影响结论 运营期，生活污水利用化粪池收集处理，生产废水通过沉淀池进行处理，生活污水和生产废水最终排入市政排水管网，污水各项污染物浓度均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，可以满足进入市政污水管网的要求。 ③运营期声环境影响结论 通过对产噪设备采取基础减震、设置专门的发电机房并进行隔声处理等措施，同时经过距离衰减，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。 ④运营期固废环境影响结论 运营期产生的各项固体废物均妥善处置，不会造成二次污染。（4）评价结论本项目符合国家产业政策，建设区域无明显环境制约因素。工程拟采取的污染防治措施经济技术可行，废水、废气、噪声可实现达标排放，固体废物可得到安全、合理处置，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能。因此，本评价认为，在本项目建设过程中有效落实上述各项环境保护措施，并充分落实环评提出的建议后，从环境保护角度评价，本项目的建设是可行的。（5）建议①认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。②加强环境风险意识，完善事故应急措施，防止事故发生。③加强环保教育，提高环保意识。。**二、审批部门审批决定**西藏阿里地区生态环境局于2020年4月24日以《关于噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目环境影响报告表的批复》（阿环审【2020】6号）文件对本项目环境影响报告表进行了批复，批复如下：一、噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目位 于阿里地区噶尔县狮泉河镇环城北路。厂区占地12416.95m2，新建综合楼1楼，建筑面积497m2， 为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1座，建筑面积20m2，为砖混结构。同时配套室外给排水、供配电、道路、大门及 围墙等。购置及安装生产设备3套(中空玻璃、钢化玻璃、夹胶玻璃各一套)及辅助设备，年生产特殊玻璃50000m2。项目总投资1996.0万元，其中环保投资17万元。二、该项目符合国家产业政策，在全面落实报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意该项目按照报告表所列的地点、 性质、规模和环境保护对策措施进行建设。《报告表》可作为建设项目实施环境管理和“三同时”的依据。三、项目业主应始终贯彻“预防为主、保护优先”的原则，切实加强组织领导，严格落实环境保护目标责任制，将环境保护的内容纳入施工承包合同中，明确参与工程建设各有关方面的环境保护责任、配备专职环保人员负责工程建设的环保工作，建立完善的环境保护档案。四、做好生态环境保护工作，严格划定施工范围，禁止越界施工；开挖的土方要及时回填，土方临时堆放时要在指定的地点并加以遮盖；施工后期做好施工迹地清理。五、加强水污染防治工作。施工期生活污水利用旱厕收集处理，用于周边草地施肥；施工机械冲洗废水建隔油沉淀池澄清后用于洒水降尘；注意对施工机械的维护和保养，防止发生油污渗漏现象。 运营期，生活污水利用化粪池收集处理，生产废水通过沉淀池进行处理，生活污水和生产废水最终排入市政排水管网。六、做好大气污染防治工作。施工期，运输水泥、土方等的车辆严禁超高超载，并实行封闭运输；坚持文明装卸，运输车辆装卸 完后应及时清理车厢；合理安排砂石等粉状材料堆存地点，减少堆存量并及时利用，并设置围挡，遇恶劣天气加蓬覆盖。运营期，对切割设备进行挡板挡尘、车间安装排风扇、加强车间通风措施。七、加强固体废物收集处置。施工期，施工人员每日产生的生活垃圾应经过垃圾桶收集后，交由噶尔县环卫部门处理；建筑垃圾运至当地城建部门指定建筑垃圾处置场所处置。运营期，生活垃圾、沉淀池底渣、含油手套抹布集中收集，交由环卫部门处理；废玻璃片返回厂家回收利用；废铝片、PVB胶片分类回收外售综合利用；废密封胶桶、废丁基胶桶、废机油桶设置危废暂存间进行暂存，交由有资质的单位处理。八、加强施工噪声的防治工作，合理安排施工时间，禁止夜间和午休时间进行施工活动，选用低噪声施工设备；运输车辆穿越或经过路线近距离内有居民区的路段，禁止鸣笛，严禁瞬时突发噪声；建设单位在施工现场四周应设置临时的屏障设施。对动力机械设备定期进行维修和养护，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。运营期，对产噪设备采取基础减震；设置专门的发电机房并进行隔声处理；生产过程中，减少门窗的开启；原料、产品在搬运、装卸时轻拿轻放，避免碰撞产生偶然性噪声。九、做好项目区域施工迹地的恢复工作，施工生产场地使用结束后，进行土地整治，将地表临时建筑物进行拆除并回收，对占地区的地表进行原貌恢复。十 、严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入使用。十 一 、本批复只对《报告表》所列内容有效，如项目性质、规模、地点或污染防治措施和生态保护措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。十二、我局委托阿里地区生态环境局噶尔分局负责该工程施工期的环境保护“三同时”监督检查及日常环境监督管理工作。建设单位应积极配合噶尔分局做好环境检查工作，避免生态破坏和环境污染事件的发生。十三、你单位应在收到本批复后15个工作日内，将报告表及批复送至阿里地区生态环境局噶尔分局，并按照规定接受生态环境部门的监督检查。 |

# 表5 验收监测质量保证及质量控制

|  |
| --- |
| 建设单位委托西藏东州环境咨询有限公司于2023年12月22日~23日期间验收监测废水、废气及噪声。监测过程中的质量保证按照西藏东州环境咨询有限公司质量体系，保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。**1、水质监测分析**水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行；采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于10%的平行样。**2、废气监测分析**（1）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气监测质量保证手册》的要求进行。（2）尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉感染。（3）被测排放物浓度在仪器量程有效范围（即30%-70%之间）。（4）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。**3、噪声监测分析**声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。 |

# 表6 验收监测内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、验收监测内容**本项目验收监测包括项目沉淀池出水、无组织废气、厂界噪声等，其监测点位及频次见表6-1。**表6-1 验收监测内容一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **监测项目** | **监测点位** | **监测频次** |
| 1 | 废水 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂等 | 污水管网总出水口 | 监测2天，每日3次 |
| 2 | 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 共1个，厂界下风向1个 | 监测2天，每日3次 |
| 3 | 噪声 | 厂界噪声 | 共4个，厂界外东、西、南、北各1m处 | 连续2天，每天昼、夜各1次 |

**2、监测分析方法**各监测项目具体分析方法详见表6-2。**表6-2 监测仪器及分析方法表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类 别 | 检测项目 | 检测方法及来源 | 主要仪器型号 | 检出限或最低 检出值 | 分析人员 |
| 无 组 织 废 气 | 颗粒物 | 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法HJ 1263-2022 | 电子分析天平ES1035A | 0.007mg/m² | 李爱仙 |
| 非甲烷总烃 | 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法HJ604-2017 | 气相色谱仪 SP-7890plus型 | 0.07mg/m³ | 仁珍 |
| 废水 | pH | 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2002年)便捷式pH计法 | pH/氧化还原电位/电导率/溶解氧测量仪SX736型 | / | 杨石生 强巴曲旦 |
| 化学需氧量 | 水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017 | 滴定管 | 4mg/L | 李云欢 |
| 五日生化需氧量 | 水质五日生化需氧量(BOD₅)的测定稀释与接种法HJ505-2009 | 滴定管 | 0.5mg/L | 李爱仙 |
| 悬浮物 | 水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989 | 万分之一电子天平 LE204E/02型 | / | 李爱仙 |
| 氨氮 | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度 法HJ535-2009 |  可见分光光度计V-5100型 | 0.025mg/L | 李爱仙 |
| 总磷 | 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-89 | 可见分光光度计V-5100型 | 0.01mg/L | 李爱仙 |
| 总氮 | 水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法HJ636-2012 | 紫外/可见分光光度计 UV-5200型 | 0.05mg/L | 李爱仙 |
| 阴离子表面活 性剂 | 水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法GB 7494-87 | 可见分光光度计 V-5100型 | 0.05mg/L | 李爱仙 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能声级计AWA5688 | / | 杨石生 强巴曲旦 |

 |

# 表7 验收监测结果及评价

|  |
| --- |
| **1、验收监测期间工况分析**项目已于2022年完成建设并投入运营，本次验收监测在正常营运工况下进行。建设单位委托西藏东州环境咨询有限公司于2023年12月22日~23日期间验收监测废水、废气及噪声，在验收监测期间，企业营运状况稳定、环保设施运行均正常。验收期间生产规模达到设计规模80%以上，符合竣工验收监测要求。 |
| **2、监测结果分析****（一）监测内容**（1）废水监测点位：厂区污水管网总出水口；监测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂，共8项；监测频次：监测2天，每天采样3次；监测时间：2023.12.22~2023.12.23。（2）废气监测点位：厂界下风向；监测项目：颗粒物、非甲烷总烃；监测频次：监测2天，每采样3次；监测时间：2023.12.22~2023.12.23。（3）噪声监测点位：四周厂界外1m处各1个，共4个监测点；监测项目：连续等效A声级；监测频次：监测2天，每天昼夜各1次；监测时间：2023.12.22~2023.12.23。**（二）验收监测结果评价**（1）废水**①验收监测：**为了解验收期间沉淀池运行情况及出水达标情况，本次验收期间于2023年12月委托西藏东州环境咨询有限公司进行验收监测（检测报告编号：东州环境-检字【231248】号），在沉淀池出水口设1个监测点位，连续监测2天，每天检测3次。监测结果详见下表。**表7-1 污水处理站现状检测结果一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测点位 | 厂区污水管网总出水口 | 参考限值 |
| 样品编号 | W231248A101 | W231248A102 | W231248A103 | W231248A201 | W231248A202 | W231248A203 |
| 采样日期 | 2023.12.22 | 2023.12.22 | 2023.12.22 | 2023.12.23 | 2023.12.23 | 2023.12.23 |
| 序号 |  样品状态检测项目 | 无色、无味 | 无色、无味 | 无色、无味 | 无色、无味 | 无色、无味 | 无色、无味 | (GB/T31962-2015)B级 | （GB/T19923-2005）洗涤用水 |
| 1 | pH(无量纲) | 8.3 | 8.6 | 8.5 | 8.3 | 8.4 | 8.7 | 6.5~9.5 | 6.5~9.0 |
| 2 | 化学需氧量 | 9 | 11 | 8 | 9 | 9 | 10 | 500 | / |
| 3 | 五日生化需氧量 | 3.5 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.4 | 3.7 | 350 | 30 |
| 4 | 悬浮物 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 7 | 400 | 30 |
| 5 | 氨氮 | 0.106 | 0.101 | 0.107 | 0.101 | 0.104 | 0.105 | 45 | / |
| 6 | 总磷(以P计) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 8 | / |
| 7 | 总氮(以N计) | 0.51 | 0.55 | 0.52 | 0.52 | 0.53 | 0.55 | 70 | / |
| 8 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 20 | / |
| 备注：1、检测结果后加“L”表示检测结果小于方法检出限；2、标准值参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级排放标准。 |  |

监测结果表明，验收监测期间，沉淀池出水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级排放标准。本项目沉淀池出水实际进行回用清洗玻璃，参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准，本项目沉淀池出水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准要求。（2）废气为了解验收期间噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m2特种玻璃项目废气排放情况，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司特委托西藏东州环境咨询有限公司于2023年12月22日~23日对厂区下风向10m范围内进行采样监测（检测报告编号：东州环境-检字【231248】号），具体监测结果详见下表。**表7-2 无组织废气监测结果一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采样点位 | 厂区下风向 | 无组织排放监控浓度限值(mg/m3) |
| 序号 | 检测项目 | 采样日期 | 监测频次 | 检测结果 |
| 1 | 颗粒物(mg/m³) | 2023.12.22 | 第一次 | 0.011 | 1.0 |
| 第二次 | 0.013 |
| 第三次 | 0.014 |
| 2023.12.23 | 第一次 | 0.014 |
| 第二次 | 0.011 |
| 第三次 | 0.012 |
| 2 | 非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m³) | 2023.12.22 | 第一次 | 0.08 | 4.0 |
| 第二次 | 0.09 |
| 第三次 | 0.07 |
| 2023.12.23 | 第一次 | 0.11 |
| 第二次 | 0.09 |
| 第三次 | 0.09 |
| 备注：1、颗粒物、非甲烷总烃分别由滤膜和气袋采样，样品袋装；2、标准限值参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值 |

验收监测结果表明，验收期间，项目厂界下风向各污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值。（3）噪声为了解验收期间厂区四周及周边环境噪声达标情况，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司特委托西藏东州环境咨询有限公司于2023年12月22日~23日对厂区的厂界噪声进行验收监测（检测报告编号：东州环境-检字【231248】号），监测结果如下：**表7-3 噪声现状监测结果一览表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测点位 | 检测日期 | 检测结果Leq[dB(A)] | 参考限值 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 厂区东厂界 | 2023.12.22 | 49 | 41 | 60 | 50 |
| 2023.12.23 | 51 | 44 |
| 2 | 厂区南厂界 | 2023.12.22 | 47 | 41 |
| 2023.12.23 | 51 | 42 |
| 3 | 厂区西厂界 | 2023.12.22 | 49 | 42 |
| 2023.12.23 | 48 | 45 |
| 4 | 厂区北厂界 | 2023.12.22 | 48 | 44 |
| 2023.12.23 | 50 | 41 |
| 备注：标准值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类声功能区限值。 |

验收监测结果表明，验收监测期间，项目运营期厂区四周场界噪声：昼间噪声监测值为47-51dB（A）、夜间噪声监测值为41-45dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。（4）小结根据上述验收监测结果及分析可知，项目验收监测期间各项环保设施运行正常，项目区废水、废气、厂界噪声的验收监测结果均满足相关标准要求，不存在污染物超标排放现象，因此项目运营期未对周边水环境、大气环境、声环境造成明显不利影响。 |

# 表8 环境管理检查

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、环保措施及“三同时”落实情况**根据环评文件及实际现场踏勘，本项目环保措施建设及落实情况基本与环评一致，项目环评阶段环保措施投资与实际建设环保措施投资情况一致。具体详见上表3-3。本项目在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响报告表，同时在实际建设过程中按照环评报告表中建设方案建设完成了各项污染物的处置措施，各项环保设施运行正常。项目在建设过程中，执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目总投资1996万元，环保投资17万元，占工程总投资的0.85%。**2、环保设施运行情况**根据调查人员对项目区运行期间环保设施运转、维护情况现场调查可知：**（1）废水处理设施**①生产废水企业已在车间内设置了三级沉淀池用于收集处理企业生产废水，沉淀池规格为4×1.5×1.5m，容积为9m3，生产废水在沉淀池处理后回用于玻璃清洗；根据验收监测沉淀池出水水质数据可知，生产废水经沉淀池处理后能够满足满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级排放标准。本项目沉淀池出水实际进行回用清洗玻璃，参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准，本项目沉淀池出水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准要求。②生活污水本项目原环评要求设置化粪池处理员工生活污水，实际生产过程中未设置化粪池，仅设置了旱厕，规格为4×1×2m，容积8m3，生活污水经旱厕收集后定期清运做农家肥。**（2）废气处理设施**①根据现场调查，切割过程粉尘60%沉降于厂房内，定期清扫收集，其余部分通过门窗、排风扇等排出室外。②打胶、边缘密封、固化等过程中产生的非甲烷总烃自然扩散，车间内设置排风扇，加强通风。③验收监测结果表明，项目厂界下风向废气各污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值。说明项目运营期采取的恶臭气体处理措施合理可行。**（3）噪声防治措施**①厂区内日常加强管理，通过警示标志严禁大声喧哗、来往车辆鸣笛等措施；②针对产噪设备，项目已采取选用低噪声设备、安装减振垫等措施。③加强厂区的绿化种植，合理配置绿化植物，利用植物辅助吸声隔声。验收监测结果表明，验收监测期间，项目运营期厂区四周场界噪声：昼间噪声监测值为47-51dB（A）、夜间噪声监测值为41-45dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。**（4）固体废物处置设施：**①生活垃圾：运营期间厂区内设置了垃圾桶对生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运处置。②一般固废：切割、磨边过程边角料由玻璃原片厂家拉回；沉淀池泥渣集中收集，交由环卫部门处理；生产过程中会产生废弃铝片、废弃的PVB胶片等分类回收外售综合利用。③危险废物：运营期会产生少量的密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶等，设置了1个危险暂存间对固废进行暂存，定期交由阿里地区道路运输管理局处置。含油手套抹布在危险固废豁免清单之中，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。验收监测期间，项目运营期固体废物均能得到妥善处置，不产生二次污染。**3、各项环境管理制度落实情况**（1）环境保护管理档案管理情况检查项目环保档案由总务科负责管理，负责登记归档并保管。（2）环境保护管理制度的建立和执行情况检查企业配备有环保管理人员，明确了环保职责，明确了环保工作第一责任人，对项目区内产生的各项污染物的处理及防治进行了统筹安排、合理布局。（3）环保设施检查制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，立即停产检修。**4、排污许可**噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司于2024年1月8日取得了阿里地区生态环境局下达的排污许可证，证书编号91542523MA6T2X6C1G001U，有效期为2024年1月8日至2029年1月7日，项目落实了排污许可管理制度。**5、环境监测计划的落实情况**（1）环评建议的监测计划环境监测是环境保护的耳目，是环境管理和环境污染控制必不可少的组成部分，本项目生产过程中产生一定量的废气及噪声，会使环境质量受到一定影响，因此，必须进行环境监测，及时发现环境污染问题，加以解决和控制。环评阶段根据项目性质和排污特点，列出了本项目的监测计划，涉及废气、废水及噪声等3个方面。根据调查，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司未落实环评报告中提出的环境监测计划要求。环评阶段监测计划见表8-1。**表8-1 环评中项目环境监测计划及落实情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 监测位置 | 监测内容 | 监测频次 | 落实情况 |
| 1 | 废水 | 厂区排水管道出口 | 污水常规监测指标 | 每年2次，每次取样1次 | 未落实，本次验收落实 |
| 2 | 无组织废气 | 厂界上风向25m处 | TSP、非甲烷总烃 | 每年2次，连续监测2天 |
| 厂界下风向150m处 |
| 3 | 噪声 | 四周场界外1m | 连续等效声压级 | 每年2次，昼夜各1次 |

企业以往运营阶段未落实环境监测计划，因此，本次验收期间对环境监测计划进行了执行，同时，本次验收要求企业在今后的生产过程中严格落实环境监测计划。**6、其他要求落实情况**无。 |

# 表9 验收结论与建议

|  |
| --- |
| 一、结论1、工程概况噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m3特种玻璃项目位于阿里地区噶尔县狮泉河产业园区。主要建设内容为新建综合楼1楼，建筑面积497m2，为二层框架结构；新建厂房1座，建筑面积1600m2，为一层钢架结构；新建门卫室1 座，建筑面积20m2，为砖混结构。同时配套室外给排水、供配电、道路、大门及围墙等。购置及安装生产设备3套（中空玻璃、钢化玻璃、夹胶玻璃各一套）及辅助设备。2019年7月，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司委托南京科泓环保技术有限公司开展噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m3特种玻璃项目的环境影响评价工作，并于2020年4月24日取得西藏阿里地区生态环境局《关于噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司20000m3特种玻璃项目环境影响报告表的批复》（阿环审【2020】6号）。本项目总投资1996万元，环保投资17万元，占工程总投资的0.85%。2023年12月，噶尔县源沣泉安全玻璃商贸有限公司委托第三方西藏颂泽环保科技有限公司开展本项目的竣工环保验收工作。2、各项污染物监测结果及达标情况（1）废水验收监测结果表明，验收监测期间，沉淀池出水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级排放标准。本项目沉淀池出水实际进行回用清洗玻璃，参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准，本项目沉淀池出水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准要求。（2）废气验收监测结果表明，验收期间，项目厂界下风向各污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值。（3）厂界噪声验收监测结果表明，验收监测期间，项目运营期厂区四周场界噪声：昼间噪声监测值为47-51dB（A）、夜间噪声监测值为41-45dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。（4）固体废物验收监测期间：厂区内设置了垃圾桶对生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运处置；切割、磨边过程边角料由玻璃原片厂家拉回；沉淀池泥渣集中收集，交由环卫部门处理；生产过程中会产生废弃铝片、废弃的PVB胶片等分类回收外售综合利用；运营期会产生少量的密封胶桶、丁基胶桶、废机油桶等，设置了1个危险暂存间对固废进行暂存，定期交由阿里地区道路运输管理局处置；含油手套抹布在危险固废豁免清单之中，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。（5）环境管理检查结果项目运行期，各项环境保护管理制度等均按照要求要求进行落实，同时，企业执行了排污许可管理制度，取得了排污许可证。（6）环保措施落实情况本项目实际采取的环保措施与环评中环境保护竣工验收“三同时”一览表中的要求基本一致。验收监测期间，各项环保设施运行正常。3、环评报告及批复的落实情况 本项目环境影响报告表及批复对项目运营期提出了生态保护措施及其他环保措施，涉及声环境、大气环境、水环境、固废、生态环境等5个方面，共计23项；项目运营期严格按照环评报告表要求，严格落实了环评提出的各项环保措施，执行情况良好，能够达到竣工环保验收的要求。4、监测计划的落实情况 项目运营单位未落实环评报告表中的环境监测计划，在本次验收监测中落实了环评报告表中的监测计划（废水、废气、噪声监测）。**5、环境管理检查**验收监测期间，工程主要环保设施和措施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入运行，并有专人负责检查、监督环保设施的运行情况，负责各项环保设施的正常运转和维护工作。验收监测期间，各项环保设施能够正常、稳定运行，环保设施操作规程、制度齐全，工作人员能够严格按规程认真操作。6、总结论**项目在建设及运行过程中，较好执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评文件及批复要求严格落实了废水、废气、噪声以及固废的污染防治措施及相关生态保护措施。验收监测期间，项目废水、废气及厂界噪声监测指标均满足相关验收监测标准要求，固体废物得到了妥善、合理处置，项目对外环境可能产生的环境影响得到有效控制，符合验收条件，建议通过项目竣工环保验收。**二、建议和要求（1）按照验收要求落实运营期间的环境监测计划；（2）加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定、达标排放。（3）严格落实固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。加强档案管理，做好危险废物的台账记录和转移联单的保存。（4）建议企业对生活污水修建化粪池处理后，接入市政污水管网进行处理。 |