**年产200吨水性炳烯酸乳胶漆项目竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：张掖银星新材料工程有限公司**

**编制单位： 甘肃蓝碧青环保科技有限公司**

**二〇一九年六月**

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：

报告编写人：

编制单位：甘肃蓝碧青环保科技有限公司（盖章）

电话：13321369733

传真：

邮编：734000

地址：甘肃省张掖市昆仑大道创业大厦

建设单位：张掖银星新材料工程有限公司（盖章）

电话：13830653898

传真：

邮编：734000

地址：张掖市经济新区天源工业园区

### 表1 项目总体情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目 | | | | | | | | | |
| 建设单位名称 | 张掖银星新材料工程有限公司 | | | | | | | | | |
| 通讯地址 | 张掖市经济新区天源工业园区 | | | | | | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 张文栋 | | 联系人 | | | | 张文栋 | | | |
| 联系电话 | 13830653898 | | 传真 | | / | | | 邮编 | | 734000 |
| 建设地点 | 张掖市经济新区天源工业园区 | | | | | | | | | |
| 环评报告表  编制单位 | 国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司 | | | 环评时间 | | | | 2016年4月 | | |
| 环评报告表  审批部门 | 甘州区环境保护局 | | | 批复时间 | | | | 2016年4月5日 | | |
| 开工日期 | 2016年5月 | | | 全面建成时间 | | | | 2017年1月 | | |
| 现场监测时间 | 2019年6月04日-6月05日 | | | | | | | | | |
| 投资总概算 | 350万元 | 环保投资总概算 | | | | 20万元 | | 比例 | 5.7% | |
| 实际总投资 | 350万元 | 实际环保投资 | | | | 22万元 | | 比例 | 6.2% | |
|  | **一、项目背景**  水性涂料是涂料市场上一种比较新型的涂料，水性涂料包括水溶性材料、水稀释性涂料、水分散性涂料（乳胶涂料）3种，水性涂料具有以下特点：水性涂料以水作溶剂，节省大量资源；水性涂料消除了施工时火灾危险性；降低了大气污染，对降低污染节省资源效果显著，具有较广阔的市场空间。   1. **工程建设内容**   本项目建设地点位于张掖市经济新区天源工业园区，该项目为涂料制造，建设生产车间、仓储区、办公区并配套环保设施及其他辅助设施。   1. **环评执行情况**   本项目由张掖银星新材料工程有限公司委托国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司编写《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表》，（报告表）于2016年4月完成并上报甘州区环境保护局申请审批。  1、国务院253号令《建设项目环境保护管理条例》（1998年12月）  2、《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年11月20日起实施）  3、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（原国家 环保总局，环发[2000]38 号）  4、兰州洁华环境评价咨询有限公司于2016年8月编制的《会宁县祥辉液化气站建设项目环境影响报告表》  5、会宁县环境保护局于2016年8月31日 《关于会宁县祥辉液化气站建设项目环境影响评价报告表的批复》（会环审发[2016]31号）  6、国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准 | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 项目建设过程简述 | **四、环评批复情况**  甘州区环境保护局于2016年4月5日对本项目的环境影响报告表做出批复，同意本项目建设（环评批复见附件2）。  **五、项目竣工环保验收调查委托情况**  2019年6月，受张掖银星新材料工程有限公司委托，甘肃蓝碧青环保科技有限公司承担了该工程的竣工环境保护验收调查工作（委托书见附件1）。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4号）的有关规定，甘肃蓝碧青环保科技有限公司于2019年6月对本次竣工环境保护验收调查范围内的地面建设工程等开展了详细调查和现场踏勘工作，根据工程建设相关资料、现场踏勘等数据和结果，编制完成了《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目竣工环境保护验收监测报告表》。  **六、验收工况符合情况**  根据《建设项目竣工环境保护验收指南——污染影响类》，本项目为涂料制造，工程已经正常运行，符合主体工程运行稳定，环保设施正常运行的条件，符合验收工况要求。  **七、验收范围**  （1）工作范围  验收工作启动、自查、编制监测验收方案、实施监测与检查、编制建设项目竣工环境保护验收报告。   1. 影响范围   本次验收的环境影响范围与原环境影响报告表的评价范围保持一致。 |

### 表2 验收依据及验收执行标准

**验收依据：**

1、中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；

2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）；

3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南--污染影响类》（生态环保部办公厅2018年5月16日印发）；

4、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；

5、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)；

6、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)；

7、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订)；

8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修订)；

9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日)；

10、《固定源废气检测技术规范》（HJ/T397-2007）；

11、《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）；

12、《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表》（ 国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司，2016年4月）；

13、《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表批复》（甘区环发【2016】104号，2016年4月5日）；

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测标准 标号、级别** | 本次环保验收调查工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：  **环境质量标准：**  （1）环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；具体见表1；  **表1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **取值时段** | **单位** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **PM2.5** | **TSP** | | 年平均值 | ug/m3 | 60 | 40 | 70 | 35 | 200 | | 日平均值 | ug/m3 | 150 | 80 | 150 | 75 | 300 | | 小时平均值 | ug/m3 | 500 | 200 | / | / | / |  1. 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。具体见表2。   **表2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **氨氮** | **溶解氧** | **总磷** | **总氮** | | Ⅲ类标准 | 6-9 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≥5 | ≤0.2 | ≤1.0 |  1. 声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，即：昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。   **表3 《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **污染物排放标准：**   1. 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值，详见表4；   **表4 大气污染物综合排放标准 （GB16297-1996）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标准来源** | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值mg/m3** | | （GB16297-1996） | 颗粒物 | 120 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | （2）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值，见表5。  **表5 工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **采用标准** | **标准值 Leq：[dB（A）** | | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   本项目无需申请污染物排放总量控制指标。 |

**表3 工程建设概况**

|  |
| --- |
| **1、项目名称、性质及建设单位**  （1）项目名称：年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目  （2）建设性质：新建  （3）建设单位：张掖银星新材料工程有限公司  （4）地理位置：张掖市经济新区天源工业园区。其地理位置见图1。      项目地理位置  **图1 项目地理位置**  **2、建设内容及规模**  本建设项目位于张掖市经济新区天源工业园区，项目所在地南侧为张掖市天源木业有限责任公司锅炉房，西侧为张掖市天源木业有限责任公司堆料场，北侧为农药厂；本建设项目用地性质为工业用地，规划总用地面积4800m2；本项目根据其功能分为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程。项目建设内容及变更内容情况一览表见表6。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表6 项目建设内容及变更情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **工程名称** | **环评主要工程内容** | **实际建设情况** | **变更情况及原因** | | 1 | 主体  工程 | 生产车间 | 年产水性乳胶漆200吨，配套设施包括乳胶漆成套设备、分散机等，一栋一层，774m2 | 实际验收过程中，年产水性乳胶漆160吨；其他建设内容与环评一致 | / | | 2 | 辅助工程 | 办公区 | 主要用于办公，一栋一层，168m2 | 实际验收过程中，建设一栋三层办公楼，建筑面积441m2 | / | | 3 | 储运工程 | 仓储区 | 固体原材料袋装贮存、液体原材料桶装存贮，成品为桶装存贮，投影面积648m2 | 与环评一致 | / | | 运输量 | 委托当地物流公司解决 | 实际验收过程中，建设单位自购2台汽车运输 | / | | 4 | 公用工程 | 供电 | 由张掖天源木业有限责任公司提供 | 与环评一致 | / | | 供水 | 由张掖天源木业有限责任公司提供 | 实际验收过程中个，供水由张掖市甘州区自来水公司供给 | / | | 5 | 环保工程 | 污水治理 | 75m3混凝沉淀处理池 | 实际验收过程中，因项目生产用水在生产过程中全部损耗，设备清洗废水回用于生产过程，无生产废水排放；因此75m3混凝沉淀池目前用于景观养鱼。 | / | | 噪声治理 | 主要针对高噪声设备，如分散机、成套设备等设置隔声及减振措施 | 与环评一致 | / | | 废气治理 | 本项目产生的废气主要为粉尘投料过程产生的粉尘，采用集气罩+布袋除尘+15m高排气筒，配套风量4000m3/h除尘处理 | 与环评一致 | / | | 固废治理 | 设置一般固废暂存场所和危废暂存场所各一处，分类存放、有效处置。 | 实际验收过程中，原材料桶重复利用（根据《国家危险废物名录》（2016.8.1），水性漆已不再危险废物之列），因此，本项目无需建设危废暂存间；纸袋及生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置；除尘器回收粉尘回用于生产。 | / |   **3、平面布置**  本项目南侧为仓储区，北侧为办公区域，中部靠南为生产车间，中部靠北为部分绿化区域。  具体平面布置见附图4。  **4、主要生产设备**  本项目主要生产设备及变更情况一览表见表7。  **表7 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评要求** | | | | **实际情况** | | | | | **序号** | **设备名称** | **数量** | **备注** | **序号** | **设备名称** | **数量** | **备注** | | 1 | 分散机 | 2台 | 分散、调浆混合 | 1 | 分散机 | 3台 | 分散、调浆混合 | | 2 | 分散缸 | 2台 | 分散、调浆混合 | 2 | 分散缸 | 3台 | 分散、调浆混合 | | 3 | 投料机 | 2台 | 调浆混合 | 3 | 投料机 | 3台 | 调浆混合 | | 4 | 叉车 | 1台 | 运输 | 4 | 叉车 | 2台 | 运输 | | 5 | 布袋粉尘收集装置 | 1套 | 粉尘收集 | 5 | 布袋粉尘收集装置 | 1套 | 粉尘收集 | | 6 | 包装机 | 1台 | 产品包装 | 6 | 包装机 | 1台 | 产品包装 | | 7 | 空压机 | 1台 | 压缩空气搅拌浆液 | 7 | 空压机 | 1台 | 压缩空气搅拌浆液 |  1. **原辅材料**   本项目原辅材料种类、消耗量及变更情况见表8；  **表8 主要原辅材料消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **单位** | **环评设计年需求量** | **实际需求量** | **来源** | **实际来源** | | 1 | 自来水 | t/a | 18.6 | 40.8 | 张掖市天源木业有限责任公司 | 与环评一致 | | 2 | 水性乳液 | t/a | 20 | 60 | 上海保利佳 | 与环评一致 | | 3 | 助剂 | t/a | 0.1 | 3 | 金鼎详 | 与环评一致 | | 4 | 高岭土 | t/a | 40 | 5 | 张掖 | 与环评一致 | | 5 | 碳酸钙 | t/a | 40 | 30 | 高台 | 酒泉 | | 6 | 钛白粉 | t/a | 20 | 与环评一致 | 山丹银星 | 河南佰利联 | | 7 | 乙基纤维素 | t/a | 9 | 与环评一致 | / | / |   **6、工作制度及劳动定员**  环评：  工作制度：8小时一班制，年工作日为210天，夜班设一人值班，不进行营业。  劳动定员：11人  实际验收过程：  工作制度：8小时一班制，年工作日为210天，夜班设一人值班，不进行营业。  劳动定员：13人  **7、公用工程**  （1）给水  本项目用水由张掖市甘州区自来水公司提供，用水主要包括员工生活用水、绿化用水、生产用水和设备清洗用水。项目用水情况一览表见表9。  **表9 项目用水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **使用单位** | **用水标准** | **日用水量** | **年用水量** | **备注** | | 1 | 生活用水 | 13人 | 45L/d | 0.585m3/d | 122.85m3/a | 按210天计 | | 2 | 绿化用水 | 450m2 | 1.5L/m2.次 | / | 33.75m3/a | 每年按50次计 | | 3 | 生产用水 | 160t | 0.25m3/t | / | 40m3/a |  | | 4 | 设备清洗用水 | / | 500L/次 | / | 4m3/a | 每年按8次计 | | 合计 | | | | 0.585m3/d | 200.6m3/a |  |   （2）排水  实际验收过程中，本项目运营期废水主要为生活废水、生产用水、设备清洗废水及绿化用水。生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网；本项目在生产过程中生产用水全部损耗，设备清洗废水回用于生产过程，因此本项目不产生生产废水；绿化用水自然蒸发损耗。项目排水情况一览表见表10。  **表10 项目排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **使用单位** | **用水标准** | **年用水量** | **损耗量** | **年排放量** | **备注** | | 1 | 生活用水 | 10人 | 45L/d | 122.85m3/a | 24.6m3/a | 98.28m3/a | 按210天计 | | 2 | 绿化用水 | 450m2 | 1.5L/m2.次 | 33.75m3/a | 33.75m3/a | 0 | 每年按50次计 | | 3 | 生产用水 | 160t | 0.25m3/t | 40m3/a | 40m3/a | 0 |  | | 4 | 设备清洗废水 | / | 500L/次 | 4m3/a | 4m3/a | 0 | 每年按8次计 | | 合计 | | | | 200.6m3/a | 102.35m3/a | 98.28m3/a |  |   122.85  经化粪池处理后排入市政管网  98.28  162  生活用水  24.6  33.75  自然蒸发损耗  绿化用水  33.75  200.6  生产过程消耗  40  生产用水  40  4  回用于生产过程  设备检修用水  4  **图2 项目水平衡图**  （2）供电  本项目用电由张掖市天源木业有限责任公司提供  （3）供热：  本项目冬季停产，无需采暖。  **8、实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因**  通过现场踏勘、查阅环境监理报告等技术资料、走访当地环保部门，验收调查认为项目实际建设过程中，本项目存在如下变更：  ①建设内容  本项目实际验收过程中，建设一栋三层办公楼，建筑面积441m2。  ②公用工程：  本项目环评要求供水由张掖市天源木业有限责任公司供给，实际验收过程中，本项目供水由张掖市甘州区自来水公司供给。  ③原辅材料  原辅材料中：自来水、水性乳液、助剂、高岭土、碳酸钙与环评对比均有增减量。  ④环保设施  本项目实际验收过程中，原材料桶重复利用，根据《国家危险管理名录》（2016.8.1），水性漆不再列入危险废物管理名录，故本项目不设置危废暂存间。  以上变更内容均不属于重大变更，工程内容与环评报告基本一致，因此，项目建设不存在重大变更。  **8、工艺流程简述（附流程图）**  pH调节剂  水  纤维素  分散剂  润湿剂    助剂分散  钛白粉  防冻剂  其他填料  制浆  消泡剂  重钙粉  检验细度  滑石粉  成膜助剂  纤维素液  消泡剂  乳液  成漆  增稠剂  流平剂  检验粘度等指标  防腐剂  调色  检验颜色  白漆包装  包装  **图3 水性丙烯酸内墙乳胶漆生产工艺流程图**    机动车安全性能检测是指在不解体时，对影响机动车安全性能方面的项目进行检查  **图4 水性丙烯酸外墙乳胶漆生产工艺流程图** |

# 表4 主要污染源、污染物处理和排放及环保措施情况落实调查

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、废气**  实际验收过程中，本项目运营期产生的废气主要来自粉态的原材料投料所产生的少量粉尘废气以及运输车辆尾气；   1. 投料粉尘   在混料机设置收集系统，将混料过程中产生的粉尘废气收集到布袋除尘器处理；   1. 汽车尾气   项目区域内进出车辆会产生汽车尾气，主要污染物为CO、NOx、HC等，其停留在项目区域范围内时间短且启动时间较短，在露天空旷的条件下扩散，对环境的影响较小。  **表11 废气来源及环保设施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **主要污**  **染物** | **排放规律** | **处理设施及排放去向** | | | **环评要求** | **实际建设** | | 1 | 粉态投料粉尘 | 粉尘 | 间断 | 收集系统+布袋除尘器（5 套收集装置） | 与环评一致 | | 2 | 汽车尾气 | CO、NOx、HC | 间断 | 其停留在项目区域范围内时间短且启动时间较短，在露天空旷的条件下扩散，对环境的影响较小。 | 与环评一致 |   **2、废水**  实际验收过程中，本项目运营期产生的废水主要为生活废水、绿化用水、生产废水及设备清洗废水。生产用水在生产过程中全部消耗，设备清洗废水回用于生产过程；因此，本项目无生产废水排放；绿化用水自然蒸发损耗；生活用水经化粪池处理后排入园区污水管网；废水产生及处理情况表见表12。  **表12 污水来源及环保设施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污水**  **种类** | **主要污染因子** | **处理措施及排放去向** | | | **环评要求** | **实际建设** | | 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 经化粪池处理后排入园区污水管网 | 与环评一致 | | 2 | 绿化用水 | SS | / | 实际验收过程中，自来水绿化 | | 3 | 生产废水 | / | 用于厂区绿化 | 实际验收过程中，回用于生产过程 | | 4 | 设备清洗废水 | COD、SS |   **3、噪声**  本项目主要噪声源是交通噪声及设备运行噪声，采取基础减震、绿化降噪的措施来降低噪声对周边环境的影响。  **4、固体废物**  本项目固体废弃物主要为原材料桶、纸袋、布袋除尘器回收粉尘以及员工生活垃圾；  （1）原材料桶  实际过程中，原材料桶重复利用；  （2）纸袋、生活垃圾  实际验收过程中，纸袋、生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处置。  （3）布袋除尘器回收粉尘  实际验收过程中，回用于生产过程；  固体废物产生及处理情况表见表13。  **表13 固体废物产生及处理情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **处理处置方式** | | | **环评要求** | **实际建设** | | 1 | 生活垃圾、纸袋 | 建设单位设置垃圾箱，统一收集后与原材料纸袋一同交由环卫部门处置； | 与环评一致 | | 2 | 原材料桶 | 由原材料供应商回收 | 实际验收过程中，原材料桶重复利用 | | 3 | 布袋除尘器回收粉尘 | / | 实际验收过程中，回用于生产过程 | |

# 表5 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、环评报告结论**  **1、项目概况**  张掖银星新材料工程有限公司新建年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目位于张掖市经济新区天源工业园区，地理坐标。项目总投资为350万元，占地6666.6m2（折合10亩），建设车间774m2，办公区576m2，仓储区648m2，配置内外墙乳胶漆生产设备。  **2、产业政策符合性**  本项目属于涂料制造（行业代码C2641），根据《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》（发改令2013第21号），项目属于鼓励类中的第十一项 石化化工中的“第七条 水性木器、工业、船舶涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约性涂料生产”，符合国家产业政策。  **3、规划符合性及选址合理性**  本项目位于张掖市经济新区天源工业园区，是以张掖火电、黑河水电、国电龙源、神州新能源、天源机械等企业为龙头的新能源及装备制造业产业园区，项目用地属张掖市城市规划用地中的“工业用地”，具体见附图5，与项目性质相符。因此，本项目建设与张掖城市规划相符，与园区规划相符，选址合理。  **4、项目各种污染物达标排放及对周围环境的影响**  （1）环境空气质量现状  为了解项目区域大气环境质量状况，本次环评引用《张掖市环境质量报告书（2014）》中的大气监测资料。  可知，张掖市吸入颗粒物全年超标率为6.03%，与季节性气候有关，春秋季节沙尘暴多发时期可吸入颗粒物指数存在超标现象。综上，张掖市空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，环境空气质量现状较好。  （2）地表水质量现状  黑河是甘州区常流过境河流，距本项目建设地2.88公里。根据《甘肃省地表水功能区划》（2012-2030），黑河张掖段水质目标为Ⅲ类水体。本次地表水黑河水质现状数据引用《张掖市环境质量报告书（2014年）》中的黑河高崖水文站断面的监测统计数据。  可知，评价区内黑河两个地表水监测断面各监测因子标准指数均未出现超标现象，因此，各监测因子现状浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求，项目区地表水黑河水环境质量现状较好。  （3）声环境质量现状  为了解项目区的环境噪声现状，委托兰州森锐环境保护监测有限责任公司于2015年12月1日-12月2日进行了两天的噪声现状监测。  根据本次监测结果可知，本项目昼间噪声值在43.1-47.0dB（A）之间，夜间噪声值在31.0-37.5dB（A）之间，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求，声环境质量较好。  **5、环境影响结论**  （1）水环境影响评价结论  本项目的污水主要来自对投料机、分散机、分散缸的清洗污水，此外还有员工的生活污水。  项目清洗污水的产生量为7.2t/a，因污水量产生较少、水质简单，直接回用于厂区绿化，不外排；生活污水产生量为84t/a，经化粪池处理后进入园区污水管网。本项目废水对环境影响较小。  （2）大气环境影响主要结论  本项目的废气主要来自粉态原材料投料工序时所产生的少量粉尘废气。无挥发性气体。  本项目粉尘排放浓度为1.0mg/m3，排放速率为0.019kg/h，粉尘的排放总量为0.016t/a。建设单位需在混料机设置收集系统，将混料过程中产生的粉尘废气收集到布袋除尘系统处理。  因此，本项目排放的粉尘废气较少，不会对周围大气环境产生影响。  （3）噪声环境影响评价结论  本项目的噪声主要来自布袋粉尘收集装置、空压机、包装机、排风机运作过程中的噪声。  本项目首先应选取低噪型的设备，其次是合理布局噪声源，尽量将噪声源设置于远离项目边界的位置，并对噪声源采取有效的隔声、消声及防振措施，抽排风机安装于室内。  经采取上述的降噪措施后，可使项目四周边界的噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。  因此，本项目的噪声对声环境影响不大。  （4）固体废物环境影响评价结论  本项目的固体废物主要为原材料桶、纸袋以及员工的生活垃圾。  本项目用于盛装水性乳液和助剂原料的原材料桶使用后，直接由原材料供应商回收。碳酸钙、高岭土和钛白粉这些原材料的纸袋不属于危废，原材料纸袋统一与生活垃圾一同处理。建设单位设置垃圾箱，统一收集后由环卫部门定期清运处理。此外，建设单位应对垃圾集散点进行定时消毒、杀虫、除臭，以免散发恶臭，孽生蚊蝇。  经上述处理后，可基本消除本项目固体废气物对周围环境的影响。  **6、总量控制指标（有总量控制的需要在此概述）**  本项目不设置锅炉，项目废水主要为生活污水经化粪池处理后排放园区污水管网；设备检修及清洗废水直接回用于厂区绿化，不外排。故本工程不申请总量控制指标。  **结论**  综上所述，张掖银星新材料工程有限公司年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在运营过程中严格认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环保角度是可行的。  **建议**  1、搞好厂区绿化、美化、净化工作；  2、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；  3、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量。  **二、审批部门审批决定：**  银星精细化工厂：  你公司报来《甘州区银星精细化工厂年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表》（报批本）收悉，我局组织相关专家召开了该项目环境影响报告表评审会，会议组成专家评审组并形成专家组评审意见，会后环评单位根据专家组评审意见对报告表进行了修改、补充，现对报告表（报批本）批复如下:   1. 同意专家组评审意见。 2. 本项目建设地点位于张掖市经济开发区天源工业园区，项目投资350万元，占地面积6666.6平方米。项目建设年产200吨水性丙烯乳胶漆生产线，项目建设符合国家产业政策，在严格落实环保“三同时”制度的前提下同意项目建设。 3. 项目建设中必须严格落实环境影响报告表所提出的各项污染防治措施 ，保证环保治理资金及时、足额投入。确保工程“三废”污染物达标排放。 4. 项目废气主要为车间自粉态原材料投料工序时所产生的粉尘废气，车间混料机必须按环评要求安装布袋除尘收集装置，收集后的粉尘回用。 5. 项目固体废物主要为原料桶及生活垃圾，项目原料桶必须设暂存间集中定点堆放，然后由厂家回收，不得乱堆乱扔，生活垃圾由垃圾桶收集后及时拉运至园区垃圾收集点。 6. 项目废水主要为生活污水，经沉淀池处理后进入园区污水管网。 7. 项目噪声主要为设备机械噪声，严格按照环评要求采取必要的消声降噪措施，减少噪声对周围敏感点造成的影响，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求。、 8. 严格执行报告书提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，防止发生环境污染事故。 9. 项目建成后由有验收监测资质的监测机构进行验收监测，经我局环保验收合格后，方可投入正式运营。 |

### 表6 质量保证及质量控制

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，现场检测人员须经过技术培训、安全教育合格后上岗，采样及分析人员须持有合格实验员证书，并严格按照环境检测技术规范的要求进行检测，检测所用的采样和分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境检测的要求，对检测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。  **一、废气检测**  **1、无组织废气**  ﹙1﹚采样位置和采样点的设置符合《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017标准要求，在采样前对所用大气采样器流量必须进行校准；恒流气体采样器除用皂膜流计校准流量外，在使用过程中还要及时更换干燥剂。  ﹙2﹚连接检测仪器对整个采样系统气路进行检漏实验。  ﹙3﹚在采样仪器上安放滤膜之前必须清洁滤膜夹及其表面的灰尘，用镊子将毛面朝上的滤膜放入采样夹中。采样时将流量调节至规定值。采样后小心地将滤膜从滤膜夹中取出，使尘面向内，沿中心线对折，放入专用样品袋中贮存，以防止样品的损失。  ﹙4﹚检测人员在现场采样时，应认真逐项填写采样记录。  ﹙5﹚样品送入实验室应做好交接记录。  ﹙6﹚在光源下认真检查每张检查滤膜有无针孔，折裂、颗粒物或其它缺陷，并用小刷子清除表面的颗粒物、碎片等异物。在规定的温度、湿度下平衡24h后称量。  ﹙7﹚称量前须制备两张标准滤膜，反复称重10次，计算其均值做为“标准滤膜”。  ﹙8﹚每批样品称重前后均要对标准滤膜称重，标准滤膜的绝对偏差控制在±0.5mg范围内。  **2、有组织废气**  ﹙1﹚采样位置和采样点的设置符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）中的有关规定。仪器的采样管前端尽量靠近排气筒中心位置不同测定仪，操作步骤有差异，应严格按照仪器说明书操作。  ﹙2﹚测定时将仪器的采样管插入烟道中，即可启动仪器抽气系，抽取烟气进行测定。待仪器读数稳定后即可读数。同一工况下应连续测定三次，取平均值作为测量结果。  ﹙3﹚测量过程中，要随时监督采气流速有否变化，及时清洗、更换烟尘过滤装置。测定结果应处于仪器校准量程的20％〜100％之间。当仪器采样流量低于仪器规定值时，可采用外加抽气泵的方式解决。  ﹙4﹚及时排空除湿冷却装置的冷凝水，防止影响测定结果。及时清洁滤尘装置，防止阻塞气路。  **二、生活废水检测**  地表水和废水采样要按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）中规定的要求进行。  采样所选取的点位必须能都真实反应水环境质量现状及污染发展趋势。  水样的采集要按照其分类、性质和特殊采样要求进行，以保证采样的准确性。  采样仪器、容器均应符合标准要求，避免污染样品，影响检测结果。同时应做好采样记录和唯一性标示，以便于样品的保存和识别。  除需要现场测定的项目（如温度、pH等），大多数水样应尽快送到实验室分析，如不能及时检测应按照检测项目的方法要求进行必要的保存。  **三、噪声检测**  1.检测仪器为Ⅱ型（精度±1.0）dB(A)以上的积分式声级计，其性能符合GB/T3785和GB/T17181-97的规定要求。  2.声级计、标准校准器需经计量检定部门检定合格后，方可用于环境噪声检测。  3.在测量前后均须用标准校准器对所用的声级分析仪进行校准，灵敏度相差均要小于0.5 Leq[dB(A)]。  4.检测应在无雨、无雪的天气条件下进行，风速为5.0m/s以上时停止检测。检测时传声器加风罩。  **表14 废气检测分析质控数据表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测定项目** | **测定**  **次数** | **测定均值（g）** | | **标准范围值（g）** | **评价** | | **采样前称重** | **采样后称重** | | 标准滤膜1# | 3 | 0.46891 | 0.46862 | 0.46871±0.0005 | 合格 | | 标准滤膜2# | 3 | 0.47126 | 0.47151 | 0.47134±0.0005 | 合格 | | 标准滤筒1# | 3 | 1.2088 | 1.2090 | 1.2087±0.0005 | 合格 | | 标准滤筒2# | 3 | 1.1304 | 1.1307 | 1.1307±0.0005 | 合格 | | 采样器 | 仪器流量误差、温度误差、有否漏气、基本性能状态 | | | | 合格 |   **表15 废水检测质控结果表**  **单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **分析结果** | **置信范围** | **评价** | | pH | 7.35 | 7.34±0.08 | 合格 | | CODCr | 115 | 117±6 | 合格 | | BOD5 | 110 | 106±9 | 合格 | | NH3-N | 0.397 | 0.400±0.018 | 合格 |   **表16 噪声检测质控结果汇总表**  **单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测仪器** | **AWA5680型多功能声级计** | | **校准仪器** | **AWA6221B型校准器** | | | | 检测日期 | 测量值(dB) | | 标准源声级 | 绝对  误差 | 允许误差范围 | 质控结果  评价 | | 检测前 | 检测后 | | 2019.06.04 | 93.8 | 93.9 | 94.0 | 0.2 | ±0.5 | 合格 | | 2019.06.05 | 93.9 | 94.0 | 94.0 | 0.3 | ±0.5 | 合格 | |

### 表7 验收监测内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、无组织废气**  **1.1检测点位布设**  在环境保护设施运行正常的情况下，共布设4个检测点位，即：1#位于厂区上风向、2#位于厂区下风向、3#位于厂区下风向、4#位于厂区下风向。  **表17 无组织废气检测点位信息表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **检测点位** | **经 纬 度** | | 1# | 厂界上风向10m处 | N：38058.2797' E：100029.1376' | | 2# | 厂界下风向东侧方向10m处 | N：38058.3031' E：100029.1678' | | 3# | 厂界下风向东南方向10m处 | N：38058.2431' E：100029.1719' | | 4# | 厂界下风向南侧方向10m处 | N：38058.2381' E：100029.1527' |   **1.2检测时间和频率**  2019年6月4日-2019年6月5日连续检测2天，每天监测四次。  检测频率：小时平均浓度为每天采样4次，每小时持续采样时间不小于45分钟。  **1.3检测项目、分析方法及执行标准**  根据检测方案的要求，本次无组织废气检测项目、分析方法及标准限值详见表18。  执行标准：颗粒物（TSP）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放浓度限值。  **表18 无组织废气检测项目、方法及浓度限值一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **检测项目** | **平均时间** | **检测频率** | | 颗粒物（TSP） | 1小时平均 | 连续检测2天，4次/天 |   **二、有组织废气**  **2.1检测点位布设**  布袋除尘器进、出口各布设一个有组织废气检测点。  **2.2检测时间和频率**  2019年6月4日-2019年6月5日连续检测2天，每天监测3次。  **2.3检测项目、分析方法及执行标准**  采样环境、采样高度的要求按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996及修改单）执行。排放标准按《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准限值要求执行。  **三、非甲烷总烃**  **3.1检测点位布设**  **表19 监测点位布设一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **检测位置** | **点位性质** | **坐标** | | 厂界上风向20米 | 参照点 | E:38°58.2797″ N:100°29.1376″ | | 厂界下风向20米1#点 | 检测点 | E:38°58.3031″ N:100°29.1678″ | | 厂界下风向20米2#点 | 检测点 | E:38°58.2431″ N:100°29.1719″ | | 厂界下风向20米3#点 | 检测点 | E:38°58.2381″ N:100°29.1527″ | | 备注 | 检测时，天气晴，风向西北 | |   **3.2检测时间和频率**  2019年6月25日、2019年6月27日，检测2天。  检测频率：每天监测4次。  **3.3检测项目、分析方法及执行标准**  根据检测方案的要求，本次废水检测项目、分析方法及标准限值详见表20。  **表20 无组织废气检测项目、方法及浓度限值一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **分析方法** | **方法依据** | **检测仪器** | **检出限** | | 现场采样 | 环境空气质量  手工监测技术规范 | HJ 194-2017 | 污染源真空箱采样器GQHK-YQ-082 | / | | 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 | HJ 604-2017 | GC-6890A气相色谱仪GQHK-YQ-066 | 0.07mg/m3 |   **四、废水**  **4.1检测点位布设**  根据检测方案要求，共布设1个检测点位，即：化粪池出口。  **4.2检测时间和频率**  2019年6月4日-2019年6月5日连续检测2天。  检测频率：每天监测3次。  **4.3检测项目、分析方法及执行标准**  根据检测方案的要求，本次废水检测项目、分析方法及标准限值详见表21。  **表21 废水检测项目、方法及浓度限值一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **检测项目** | **检测方法** | **方法依据** | **检出限** | | 1 | pH | 玻璃电极法 | GB 6920-86 | 0.1分度 | | 2 | CODCr | 快速消解分光光度法 | HJ/T 399-2007 | 5 | | 3 | BOD5 | 稀释与接种法 | HJ/T 505-2009 | 0.5 | | 4 | NH-N | 纳氏试剂光度法 | HJ 535-2009 | 0.025 |   **五、噪声**  **5.1检测点位布设**  共布设4个检测点位，分别位于1#厂界东外1m处、2#厂界南外1m处、3#厂界西外1m处、4#厂界北外1m处。  **表22 噪声检测点位布设一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点位** | **经纬度** | | 1# | 厂界北侧外1m，高于围墙0.5m处 | N：38058.3111' E：100029.1527' | | 2# | 厂界西侧外1m，高于围墙0.5m处 | N：38058.2671' E：100029.1367' | | 3# | 厂界南侧外1m，高于围墙0.5m处 | N：38058.2381' E：100029.1519' | | 4# | 厂界东侧外1m，高于围墙0.5m处 | N：38058.2598' E：100029.1738' |   **5.2检测时间及频率**  2019年6月4日-2019年6月5日连续检测2天，每天昼间、夜间各检测一次。昼间：06:00-22:00，夜间：22:00-次日06:00。  **5.3检测方法及标准**  检测方法：严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行检测。  执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准值。昼间标准值为65dB(A），夜间标准值为55dB(A）。  **表23 噪声检测分析方法一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **单位** | **测定方法** | **分析方法来源** | **测定仪器** | | 1 | 噪声 | dB（A） | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB12348-2008 | AWA5688多功能声级计 |   **六、固体废弃物**  调查固体废弃物的去向。  **七、废水**  调查废水的去向。  **八、环境管理检查**  针对该项目具体情况本次验收监测环境管理检查主要内容如下：  （1）环境管理状况  （2）“三同时”制度执行情况  （3）环评批复要求的落实情况  （4）环保投资落实情况  （5）总量控制 |

### 表8 验收监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、废气检测结果**  **1.1有组织废气**  有组织废气监测结果详见表24。  **表24 有组织废气检测结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测**  **点位** | **检测**  **项目** | **2019年06月04日** | | | **2019年06月05日** | | | | **样品**  **编号** | **浓度**  **mg/m3** | **标杆流量Nm3/h** | **样品**  **编号** | **浓度**  **mg/m3** | **标杆流量Nm3/h** | | 布袋除尘器进口 | 颗粒物 | 2019Q051036 | 322.5 | 2943 | 2019Q051043 | 314.9 | 2975 | | 2019Q051037 | 325.8 | 2971 | 2019Q051044 | 322.7 | 2961 | | 2019Q051038 | 318.5 | 2933 | 2019Q051045 | 321.0 | 2952 | | 布袋除尘器排出口 | 颗粒物 | 2019Q051039 | 30.4 | 3157 | 2019Q051046 | 31.2 | 3192 | | 2019Q051040 | 32.4 | 3184 | 2019Q051047 | 32.9 | 3218 | | 2019Q051041 | 31.8 | 3200 | 2019Q051048 | 32.1 | 3170 |   由表24的监测结果可见，有组织废气颗粒物监测结果低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值。根据计算取其平均值，布袋除尘器的除尘效率为90%。  **1.2无组织废气**  无组织废气监测结果见表25。  **表25 无组织废气检测结果汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **采样日期** | **样品编号** | **采样时间** | **TSP** | | 厂界上风向 | 06月04日 | 2019Q051002 | 09:00-10:00 | 0.423 | | 06月04日 | 2019Q051003 | 11:00-12:00 | 0.430 | | 06月04日 | 2019Q051004 | 15:00-16:00 | 0.419 | | 06月04日 | 2019Q051005 | 17:00-18:00 | 0.444 | | 06月05日 | 2019Q051019 | 10:00-11:00 | 0.434 | | 06月05日 | 2019Q051020 | 14:30-15:30 | 0.427 | | 06月05日 | 2019Q051021 | 16:00-17:00 | 0.441 | | 06月05日 | 2019Q051022 | 17:30-18:30 | 0.453 | | 厂界1号  下风向 | 06月04日 | 2019Q051006 | 09:00-10:00 | 0.522 | | 06月04日 | 2019Q051007 | 11:00-12:00 | 0.531 | | 06月04日 | 2019Q051008 | 15:00-16:00 | 0.517 | | 06月04日 | 2019Q051009 | 17:00-18:00 | 0.556 | | 06月05日 | 2019Q051023 | 10:00-11:00 | 0.547 | | 06月05日 | 2019Q051024 | 14:30-15:30 | 0.529 | | 06月05日 | 2019Q051025 | 16:00-17:00 | 0.559 | | 06月05日 | 2019Q051026 | 17:30-18:30 | 0.564 | | 厂界2号  下风向 | 06月04日 | 2019Q051010 | 09:10-10:10 | 0.535 | | 06月04日 | 2019Q051011 | 11:10-12:10 | 0.540 | | 06月04日 | 2019Q051012 | 15:10-16:10 | 0.526 | | 06月04日 | 2019Q051013 | 17:10-18:10 | 0.573 | | 06月05日 | 2019Q051027 | 10:10-11:10 | 0.538 | | 06月05日 | 2019Q051028 | 14:40-15:40 | 0.555 | | 06月05日 | 2019Q051029 | 16:10-17:10 | 0.561 | | 06月05日 | 2019Q051030 | 17:40-18:40 | 0.568 | | 厂界3号  下风向 | 06月04日 | 2019Q051014 | 09:10-10:10 | 0.544 | | 06月04日 | 2019Q051015 | 11:10-12:10 | 0.551 | | 06月04日 | 2019Q051016 | 15:10-16:10 | 0.539 | | 06月04日 | 2019Q051017 | 17:10-18:10 | 0.582 | | 06月05日 | 2019Q051031 | 10:10-11:10 | 0.542 | | 06月05日 | 2019Q051032 | 14:40-15:40 | 0.562 | | 06月05日 | 2019Q051033 | 16:10-17:10 | 0.570 | | 06月05日 | 2019Q051034 | 17:40-18:40 | 0.579 |   由表25的监测结果可见，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值，即颗粒物≤1.0mg/m3。  **1.3非甲烷总烃**  非甲烷总烃监测结果见表26。  **表26 非甲烷总烃监测结果统计表**   | **点位** | **采样日期** | **采样时间** | **非甲烷总烃** | | --- | --- | --- | --- | | 厂界上风向20米 | 6月25日 | 09:20-09:25 | 1.22 | | 6月25日 | 10:50-10:55 | 0.97 | | 6月25日 | 14:55-15:00 | 0.97 | | 6月25日 | 16:00-16:05 | 1.22 | | 6月27日 | 09:30-09:35 | 1.04 | | 6月27日 | 10:30-10:35 | 1.08 | | 6月27日 | 15:08-15:13 | 1.10 | | 6月27日 | 16:05-16:10 | 1.21 | | 厂界下风向20米1#点 | 6月25日 | 09:35-09:40 | 3.20 | | 6月25日 | 11:10-11:15 | 3.03 | | 6月25日 | 15:15-15:20 | 3.08 | | 6月25日 | 16:20-16:25 | 3.20 | | 6月27日 | 09:45-09:50 | 3.11 | | 6月27日 | 10:50-10:55 | 3.21 | | 6月27日 | 15:20-15:25 | 3.38 | | 6月27日 | 16:17-16:22 | 3.29 | | 厂界下风向20米2#点 | 6月25日 | 09:50-09:55 | 3.68 | | 6月25日 | 11:25-11:30 | 3.78 | | 6月25日 | 15:30-15:35 | 3.72 | | 6月25日 | 16:35-16:40 | 3.68 | | 6月27日 | 10:00-10:15 | 3.47 | | 6月27日 | 11:08-11:13 | 3.65 | | 6月27日 | 15:33-15:38 | 3.66 | | 6月27日 | 16:30-16:35 | 3.46 | | 厂界下风向20米3#点 | 6月25日 | 10:10-10:15 | 2.96 | | 6月25日 | 11:40-11:45 | 2.91 | | 6月25日 | 15:45-15:50 | 2.96 | | 6月25日 | 16:55-17:00 | 3.00 | | 6月27日 | 10:15-10:20 | 2.62 | | 6月27日 | 11:18-11:23 | 2.63 | | 6月27日 | 15:47-11:52 | 2.66 | | 6月27日 | 16:50-16:55 | 2.63 | | **最大值** | | | **3.78** | | **标准限值** | | | **4.0** | | **评价** | | | **达标** |   由表26的监测结果可见，非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放浓度限值（周界外浓度最高点）。即≤4.0mg/m3。  **2、废水监测结果**  废水监测结果见表27。  **表27 污水监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **检测点：化粪池排出口** | | | | | | | | | | | | **采样时间：2019.06.04** | | | | **采样时间：2019.06.05** | | | | | **三级**  **限值标准** | | **检测值** | | | **平均值** | **检测值** | | | | **平均值** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第一次** | **第二次** | | **第三次** | | CODCr | 394 | 423 | 438 | 418 | 467 | 452 | 452 | | 457 | 500 | | | | BOD5 | 106 | 113 | 104 | 108 | 104 | 113 | 104 | | 107 | 300 | | | | NH3-N | 27.2 | 27.1 | 27.0 | 27.1 | 27.3 | 27.7 | 27.3 | | 27.4 | -- | | | | pH | 7.42 | 7.43 | 7.47 | -- | 7.42 | 7.46 | 7.48 | | -- | 6-9 | | |   由表27的监测结果可见，CODCr、BOD5、NH3-N、pH均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排放限值要求。  **3、噪声监测结果**  **表28 噪声监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点**  **编号** | **检测时间：6月04日** | | | | | **检测时间：6月05日** | | | | | **昼 间** | | **夜 间** | | **昼 间** | | | **夜 间** | | | 1# | 15:30 | 51.3 | 22:10 | 44.5 | 15:35 | | 52.8 | 22:55 | 43.1 | | 2# | 15:50 | 52.0 | 22:35 | 42.9 | 15:11 | | 53.1 | 22:35 | 40.6 | | 3# | 16:15 | 56.6 | 23:00 | 41.6 | 16:00 | | 54.2 | 23:20 | 42.6 | | 4# | 16:40 | 52.9 | 23:25 | 44.3 | 16:25 | | 55.1 | 22:10 | 38.2 |   由监测结果可知，厂界东侧、西侧、南侧、北侧4个监测点位，厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间厂界噪声的监测结果最大值为56.6dB(A)；夜间厂界噪声的监测结果最大值为44.5dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。   1. **固体废物**   本项目运营期产生的固体废物主要为原材料桶、纸袋、生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘；原材料桶重复利用；纸袋、生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产过程。  **5、废水**  本项目运营期产生的废水主要为生活污水、生产用水、设备清洗废水、绿化用水；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；生产过程中生产用水全部消耗，设备清洗用水回用于生产过程，因此，本项目无生产废水排放；绿化用水自然蒸发损耗。  **6、环境管理状况**  由现场调查和资料分析可知，该公司在项目运行期环境管理机构完善，落实安全生产目标和责任，加强厂区和环境敏感区的防控管路，通过现场巡护等措施，加强环境管理，较好的执行了当地和上级环保行政部门提出的环保要求，项目建设和运行期间未发生环保纠纷和环保投诉事件，建设单位执行环境管理工作情况良好。  **7、“三同时”落实情况**  经实地检查，张掖银星新材料工程有限公司年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目已进行了环境影响评价，环评审批手续齐全，环保设施基本到位。  **表29 项目环保竣工验收对照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **验收项目** | **验收内容** | **环评验收要求** | **实际建设情况** | | 1 | 废水 | 1m3化粪池 | / | 与环评一致 | | 2 | 噪声 | 选用低噪声设备，所有设备加装消声减噪装置 | 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-08）3类区限值 | 满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-08）3类区限值 | | 3 | 废气 | 布袋粉尘收集装置、抽排风机等 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。 | | 4 | 固体废物 | 垃圾桶4个 | / | 合理处置 | | 5 | 绿化 | 绿化面积 | 1530.5m2 | 450m2 |   **8、环评批复落实情况**  项目建设能够按照环评批复要求，严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金投入，认真落实《报告表》提出的污染物治理防护措施。  **表30 环评批复落实情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **环评批复要求** | **实际情况** | **落实情况** | | 1 | 项目废气主要为车间自粉态原材料投料工序时所产生的粉尘废气，车间混料机必须按环评要求安装布袋除尘收集装置，收集后的粉尘回用。 | 与环评一致 | 已落实 | | 2 | 项目固体废物主要为原料桶及生活垃圾，项目原料桶必须设暂存间集中定点堆放，然后由厂家回收，不得乱堆乱扔，生活垃圾由垃圾桶收集后及时拉运至园区垃圾收集点。 | 实际验收过程中，原料桶重复利用；纸袋及生活垃圾交由环卫部门统一收集处理；布袋除尘器回收的粉尘回用于生产。 | 已落实 | | 3 | 项目废水主要为生活污水，经沉淀池处理后进入园区污水管网。 | 实际验收过程中，生产用水在生产过程中全部消耗，设备清洗废水回用于生产；绿化用水自然蒸发损耗；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。 | 已落实 | | 4 | 项目噪声主要为设备机械噪声，严格按照环评要求采取必要的消声降噪措施，减少噪声对周围敏感点造成的影响，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求。 | 由监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求。 | 已落实 | | 5 | 严格执行报告书提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，防止发生环境污染事故。 | 与环评一致 | 已落实 | | 6 | 项目建成后由有验收监测资质的监测机构进行验收监测，经我局环保验收合格后，方可投入正式运营。 | 与环评一致 | 已落实 |   **9、环评要求环保投资落实情况**  本项目概算投资350万元，概算环保投资20万元，占投资总额的5.7%。项目实际总投资350万元，其中环保投资22万元，占总投资的6.2%。项目环保投资见表31。  **表31 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容** | **环评投资（万元）** | **实际投资（万元）** | | 1 | 污水处理 | 1m3化粪池 | 3 | 3 | | 2 | 噪声处理 | 基础减震、设置禁鸣标志 | 6 | 3.5 | | 3 | 废气处理 | 布袋粉尘收集装置、抽排风机等 | 5 | 7 | | 4 | 固废处理 | 垃圾桶4个、标识牌、84消毒液 | 1 | 0.5 | | 5 | 绿化工程 | 环境绿化 | 5 | 8 | | 合计 | | | 20 | 22 | |

### 表9 验收结论

|  |
| --- |
| **一、工程建设基本情况**  （一）建设地点、规模、主要建设内容  张掖银星新材料工程有限公司年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目位于张掖市经济新区天源工业园区，总占地面积6666.6m2。  （二）建设过程及环保审批情况  该项目为新建项目。本项目于 2016年4月由国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司编制完成了《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表》；2016年4月5日，甘州区环境保护局以甘区环发【2016】104号《关于年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响评价报告表予以批复。同意本项目建设。  （三）投资情况  项目地面工程总投资为350万元，其中环保投资22万元，占总投资的6.2%。  （四）验收范围  本次竣工环境保护验收调查范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，本次调查的工作范围与该工程环境影响报告表的评价范围一致，重点是环境空气、水环境、声环境、固体废物等影响。  **二、工程变更情况**  通过现场踏勘、查阅环境监理报告等技术资料、走访当地环保部门，验收调查认为项目实际建设过程中，本项目存在如下变更：  ①建设内容  本项目实际验收过程中，建设一栋三层办公楼，建筑面积441m2。  ②公用工程：  本项目环评要求供水由张掖市天源木业有限责任公司供给，实际验收过程中，本项目供水由张掖市甘州区自来水公司供给。  ③原辅材料  原辅材料中：自来水、水性乳液、助剂、高岭土、碳酸钙与环评对比均有增减量。  ④环保设施  本项目实际验收过程中，原材料桶重复利用，根据《国家危险管理名录》（2016.8.1），水性漆不再列入危险废物管理名录，故本项目不设置危废暂存间。  以上变更内容均不属于重大变更，工程内容与环评报告基本一致，因此，项目建设不存在重大变更。  **三、环境保护措施及验收调查结果**  **1、水环境影响**  本项目运营期产生的废水主要为生活废水、生产用水、设备清洗废水、绿化用水；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；生产过程中生产用水全部消耗，设备清洗用水回用于生产过程，因此，本项目无生产废水排放；绿化用水自然蒸发损耗。  **2、环境空气影响**  实际验收过程中，本项目运营期产生的废气主要来自粉态的原材料投料所产生的少量粉尘废气以及运输车辆尾气；  **2.1投料粉尘**  在混料机设置收集系统，将混料过程中产生的粉尘废气收集到布袋除尘器处理；  **2.2汽车尾气**  项目区域内进出车辆会产生汽车尾气，主要污染物为CO、NOx、HC等，其停留在项目区域范围内时间短且启动时间较短，在露天空旷的条件下扩散，对环境的影响较小。  **3、噪声**  厂界东侧、西侧、南侧、北侧4个监测点位，厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间厂界噪声的监测结果最大值为56.6dB(A)；夜间厂界噪声的监测结果最大值为44.5dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。  **4、固体废物**  本项目运营期产生的固体废物主要为原材料桶、纸袋、生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘；原材料桶重复利用；纸袋、生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产过程。  **四、验收结论**  本工程已完成建设，并投入运行。施工单位基本按照《年产200吨水性丙烯酸乳胶漆项目环境影响报告表》要求及环境管理部门的审批意见采取了相应的污染防治措施，  污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及环境管理部门审批意见要求。建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规。环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生重大变动。落实了相应的环保设施，试运行正常，验收通过。 |