常州市万华激光科技有限公司

年产50万片光学镀膜玻璃项目（本次验收20万片光学镀膜玻璃）竣工环境保护验收监测报告表

|  |  |
| --- | --- |
| **建设单位：** | 常州市万华激光科技有限公司 |
| **编制单位：** | 常州新睿环境技术有限公司 |
| **编制时间：** | 二〇二二年十一月 |

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： 王 伟 （签字）

项 目 负 责 人： 齐朝琳

报 告 编 写 人： 赵 雯

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位： | 常州市万华激光科技有限公司（盖章） | 编制单位： | 常州新睿环境技术有限公司（盖章） |
| 电 话： | 18932390010（齐朝琳） | 电 话： | 0519-88805066 |
| 传 真： | / | 传 真： | / |
| 邮 编： | 213000 | 邮 编： | 213000 |
| 地 址： | 江苏省常州市武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼 | 地 址： | 常州市武进区湖塘镇延政中路1号 |

# 表一

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目 | | |
| 建设单位名称 | 常州市万华激光科技有限公司 | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | |
| 建设地点 | 江苏省常州市武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼 | | |
| 主要产品名称 | 光学镀膜玻璃 | | |
| 设计生产能力 | 年产50万片光学镀膜玻璃 | | |
| 实际生产能力 | 年产20万片光学镀膜玻璃 | | |
| 建设项目环评批复时间 | 2022年3月22日 | 开工建设时间 | 2022年4月 |
| 调试时间 | 2022年7月 | 验收现场监测时间 | 2022年8月19日-20日  2022年11月26日-27日 |
| 环评报告表审批部门 | 常州市生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 常州新泉环保科技有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 1300万元 | 环保投资总概算 | 20万元（比例：1.5%） |
| 实际总概算 | 700万元 | 实际环保投资 | 10万元（比例：1%） |
| 验收监测依据 | 1.《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日；  2.《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日；  3.《中华人民共和国大气污染防治法》2018年10月26日；  4.《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年12 月24 日；  5.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；  6.关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；  7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018年，第9号）；  8.《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；  9.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；  10.关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日印发）；  11.《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）；  12.《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；  13.《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；  14.《常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2022年1月）及审批意见（常武环审〔2022〕94号，2022年3月22日，常州市生态环境局）。  15.常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。 | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **1、废水**  本项目生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理。废水接管标准见表1-1：  **表1-1生活污水接管标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物** | **单位** | **标准限值** | **标准依据** | | 废水 | pH值 | 无量纲 | 6.5～9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准 | | 化学需氧量 | mg/L | 500 | | 悬浮物 | mg/L | 400 | | 氨氮 | mg/L | 45 | | 总磷 | mg/L | 8 | | 总氮 | mg/L | 70 |   **2、废气**  本项目喷砂工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中标准限值。废气排放标准见表1-2：  **表1-2大气污染物排放标准限值表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污工段** | **污染物** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率(kg/h)** | **排气筒(m)** | **无组织排放监控浓度限值** | | **执行标准** | | **监控点** | **浓度(mg/m3)** | | 喷砂工段 | 颗粒物 | 20 | 1 | 15 | 周界外浓度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |   **3、噪声**  本项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。噪声排放标准见表1-4。  **表1-4噪声排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **执行区域** | **类别** | **昼间（dB）** | **夜间（dB）** | **标准来源** | | 东、南、西、北厂界 | 2类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固体废弃物**  本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；《省生态环境厅关于进一步加强危险废物防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）。  **5、总量控制**  本项目环评、批复核定的污染物年排放量，详见表1-5。  **表1-5污染物总量控制指标单位：t/a**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **污染物名称** | **本项目排放量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.0015 | | 废水 | 废水量 | 480 | | 化学需氧量 | 0.192 | | 氨氮 | 0.012 | | 总磷 | 0.0024 | | | |

# 表二

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程建设内容：**  常州市万华激光科技有限公司成立于2021年03月23日，公司经营范围包括技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属切割及焊接设备制造；金属切割及焊接设备销售；石墨及碳素制品制造；真空镀膜加工；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；新材料技术研发；合成材料销售；功能玻璃和新型光学材料销售；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；机械设备研发；机械电气设备制造；机械设备销售；电气机械设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。  本项目于2021年10月14日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备〔2021〕173号；项目代码：2106-320450-89-01-334700，详见附件）；2022年7月委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目环境影响报告表》，并于2022年3月22日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2022〕94号）。  目前，常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目已建年产20万片光学镀膜玻璃产能部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。  2022年4月常州市万华激光科技有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目监测方案》，并于2022年8月19日-20日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告2018年第9号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2022年11月编制完成本项目验收监测报告表。  **表2-1 项目建设时间进度情况**   |  |  | | --- | --- | | 项目名称 | 常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目 | | 项目性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | C3051技术玻璃制品制造 | | 建设单位 | 常州市万华激光科技有限公司 | | 建设地点 | 江苏省常州市武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼 | | 立项备案 | 江苏武进经济开发区管委会备案（备案证号：武经发管备〔2021〕173号；项目代码：2106-320450-89-01-334700，2021年10月14日 | | 环评文件 | 常州新泉环保科技有限公司；2022年7月 | | 环评批复 | 常州市生态环境局；常武环审〔2022〕94号；  2022年3月22日 | | 开工建设时间 | 2022年4月 | | 竣工时间 | 2022年6月 | | 调试时间 | 2022年7月 | | 验收工作启动时间 | 2022年8月 | | 验收项目范围与内容 | 本次验收为“常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目”部分验收，即年产20万片光学镀膜玻璃的生产能力。 | | 验收监测方案编制时间 | 江苏新晟环境检测有限公司；2022年8月4日 | | 验收现场监测时间 | 2022年8月19日-20日 | | 验收监测报告 | 2022年11月编写 |   本项目员工25人，年工作300天，两班制生产，日工作24小时，不设有宿舍、食堂和浴室。本项目产品方案见表2-2：  **表2-2本项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **生产能力** | | **实际年运行时数** | | **环评设计** | **实际建设** | | 1 | 光学镀膜玻璃 | 50万片/年 | 20万片/年 | 7200h |   **小结：本次验收项目为部分验收。**  本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表2-3：  **表2-3本项目主体工程及公辅工程一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **建设名称** | | **环评内容** | | | **实际建设** | | **占地面积**  **（m2）** | **建筑面积**  **（m2）** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | | 1400 | 1400 | 位于厂区办公楼西侧 | 与环评一致 | | 喷砂车间 | | 20 | 20 | 位于厂区南侧 | 与环评一致 | | 办公区 | | 250 | 250 | 位于厂区北侧 | 与环评一致 | | 储运工程 | 仓库 | | 满足生产需求 | | 位于厂区西、南边 | 与环评一致 | | 环保工程 | 危险固废仓库 | | 5m2 | 5m2 | 位于厂区东南角 | 与环评一致 | | 一般固废堆场 | | 10m2 | 10m2 | 位于厂区北侧 | 与环评一致 | | 废水处理 | 生活污水 | 厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放 | | | 与环评一致 | | 清洗废水 | 清洗废水经过水处理设备处理后作为冷却水使用，不外排 | | | 与环评一致 | | 浓水 | 超纯水制备机产生的浓水作为冷却水使用，不外排 | | | 与环评一致 | | 废气处理 | 喷砂 | 喷砂机自带除尘设备处理后通过20m高的排气筒达标排放 | | | 与环评一致 | | 噪声处理 | | 厂房隔声 | | 厂界噪声达标 | 与环评一致 |   **小结：经对照，本次验收项目主体工程及公辅工程实际建设与环评相比未发生变动。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本次项目主要生产设备见表2-4。  **表2-4本项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台/套）** | | **变化情况** | | **环评** | **实际** | | 1 | 真空镀膜机 | ZZS-1350 | 10 | 4 | -6，待建 | | 2 | 超声波清洗设备 （自带甩干机） | WT-14130WS | 1 | 1 | 与环评一致 | | 3 | 空压机 | CV7-7 | 1 | 1 | 与环评一致 | | 4 | 空压机 | FV17-7 | 1 | 1 | 与环评一致 | | 5 | 冷水机组 | BRS-20SB | 3 | 3 | 与环评一致 | | 6 | 喷砂机 （用于打磨真空镀膜机内部的配件，不用于产品） | / | 1 | 1 | 与环评一致 | | 7 | 超纯水制备机 | / | 1 | 1 | 与环评一致 | | 8 | 光谱仪 | / | 2 | 3 | +1，作备用 | | 9 | 湿式打磨机 | / | 1 | 0 | -1，待建 |   **小结：本次验收项目为部分验收，实际建设中真空镀膜机、湿式打磨机均部分建设；光谱仪增加1台作为备用。以上变动不新增污染因子且不增加污染物排放量，则不属于重大变动。**  **原辅材料消耗：**  本项目主要原辅材料消耗表见2-5。  **表2-5原辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **主要成分、规格** | **年耗量（kg/年）** | | | **环评** | **实际** | | 1 | 玻璃 | / | 50万片/年 | 20万片/年 | | 2 | 锗 | 1kg/袋 | 144kg/年 | 57.6kg/年 | | 3 | 五氧化三钛 | 1kg/袋 | 12kg/年 | 4.8kg/年 | | 4 | 二氧化硅 | 1kg/袋 | 120kg/年 | 48kg/年 | | 5 | 二氧化锆 | 1kg/袋 | 6kg/年 | 6kg/年 | | 6 | 氟化镱 | 1kg/袋 | 12kg/年 | 4.8kg/年 | | 7 | 金刚砂 | / | 1.8吨/年 | 0.72吨/年 | | 8 | 乙醇 | 500ml/瓶 | 0.395kg/年 | 10kg/年 | | 9 | 乙醚 | 500ml/瓶 | 0.714kg/年 | 5kg/年 | | 10 | 丙酮 | 500ml/瓶 | 0.79kg/年 | 5kg/年 | | 11 | 清洗剂 | 乳化剂（表面活性剂）：40%、洗涤助剂（柠檬酸钠）：25%、高分子化合物（聚乙二醇）：15%、渗透剂（表面活性剂）：10%、水：10% | 0.1吨/年 | 40kg/年 |   **小结：本次验收项目为部分验收，原辅料使用量均按实际核算。其中乙醇、乙醚、丙酮三种原辅料用量环评中估算过低，本次验收按实际验收产能核算实际使用量，不增加新的污染因子且不增加污染无排放量，因此不属于重大变动。** |
| **主要工艺流程：**  本次验收项目产品主要为光学镀膜玻璃，项目实际建成后可达到年产20万片光学镀膜玻璃的生产能力。经现场勘查，本项目实际建成部分生产工艺与环评相比较发生部分变化，具体工艺流程图及工艺描述如下：  **（1）光学镀膜玻璃生产工艺**    **图2-1 光学镀膜玻璃生产工艺流程图**  **工艺流程及产污环节说明：**  **固定：**玻璃和夹具进行固定（夹具重复使用，不属于生产产品），方便后续加工。  **清洗/擦拭：**镜片大多数需要清洗，少数需要擦拭，极少数需要清洗+擦拭。镜片放入超声波清洗机中清洗，清洗机有多个水槽，部分镜片的洁净度不达标，需在第一个水槽内放入少量清洗剂，去除表面的杂质、浮灰等，清洗剂跟水的配比为1:9，洗后的镜片再放入清洗机后面的水槽用纯水清洗，该工序会产生清洗废水W1和噪声N；需要擦拭的镜片使用丙酮、乙醚、乙醇进行擦拭，去除表面的杂质，该工序会产生有机废气G1，本项目使用量较小，通过移动式活性炭吸附装置处理后加强车间通风无组织排放，不定量分析。  **甩干：**清洗后的玻璃经超声波清洗机自带的甩干机进行甩干，该工序会产生废水W2。  **检查：**甩干后的产品进行检查测试，检验是否符合要求，确保产品的合格性；此工序会产生不合格品S1，不合格品返回供应商返修后回用于生产。  **真空镀膜：**将玻璃安装在模具内，然后放在真空镀膜机内，根据客户需求，分别使用不同的膜材（锗、五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆、氟化镱）在玻璃的表面进行镀膜，温度在250-400℃左右，该工序有噪声N产生。  真空镀膜是指在高真空的条件下加热金属或非金属材料，使其蒸发并凝结于镀件（金属、半导体或绝缘体）表面而形成薄膜的一种方法，首先将玻璃片送入入口锁闭室，然后锁闭室关闭，抽真空系统工作，将锁闭室的真空度抽至与镀膜室的真空度一致后打开锁闭室出口，锁闭阀将玻璃片送入镀膜室进行镀膜。镀膜过程根据膜层需要，选择不同的材料。通过热源加热膜材进行镀膜，根据客服选择镀一面或两面，由于整个镀膜过程均在高真空密闭设备中进行，因此不会产生粉尘，约10%的膜材未镀膜到产品上，这部分膜材会附着在真空镀膜机的内壁、夹具、伞具和护板上。  **冷却：**镀膜后，会使用循环冷却水冷却真空镀膜机组。  **喷砂：**真空镀膜机上的夹具、伞具和护板，会沾染部分膜材，需使用金刚砂进行打磨，去除表面的膜材，该工序会产生废气G2和噪声N。  **检验、包装：**将产品使用强光灯和光谱仪进行检验，观察产品表面是否平整光滑，合格品包装入库，该工序会产生不合格品S2，对产品要求严格的不合格品委托第三方公司进行抛光处理，去除表面的膜材后，继续生产。  **打磨：**检验后，要求不高的部分不合格品委外打磨。  **擦拭：**镀膜后的产品部分抽检，抽检的产品需使用丙酮、乙醚、乙醇进行擦拭，去除表面的杂质，该工序会产生有机废气G3，本项目使用量较小，通过移动式活性炭吸附装置处理后加强车间通风无组织排放，不定量分析。  **小结：本次验收项目为部分验收，项目实际建设中打磨工段委外、固定工序后部分产品需清洗部分产品需擦拭极少数产品需清洗加擦拭，以上变动均不新增污染因子且不增加污染物排放量，因此发生的变动不属于重大变动。** |

# 表三

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要污染源、污染物处理和排放**  **1、废水**  **（1）生活污水**  生活污水经化粪池处理后进入滨湖污水处理厂集中处理，清洗废水经水处理设备处理后作为冷却水使用不外排，超纯水制备机产生的浓水作为冷却水使用不外排。（其中超纯水制备机中产生固体废物有废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、废软树脂、RO膜等均统计在表3-4中。）  ★  滨湖污水处理厂  生活污水  化粪池  **图3-1 污水接管及监测点位图**    **图3-2本项目水平衡图**  **2、废气**  **2.1有组织废气**  本次验收项目为部分验收，喷砂粉尘由喷砂机自带的除尘器处理后由一根15m 高1#排气筒排放。  本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表3-1；有组织废气走向及监测点位见图3-2。  **15m**高**1#**排气筒排放  喷砂机自带的袋式除尘器  喷砂粉尘  **图例： 废气监测点位**  **图3-2有组织废气处理流程图及监测点位**  **3-1 废气排放及治理措施对照表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 环评及批复要求 | | | 实际建设 | | | | 主要污染因子 | 废气处理规模 （m3/h） | 处理设施及排放去向 | 主要污染因子 | 废气量（m3/h） | 处理设施及排放  去向 | | 喷砂粉尘 | 颗粒物 | 2500 | 袋式除尘器+15m高排气筒（1#） | 颗粒物 | 详见表七 | 与环评一致 |   **小结：经对照，本项目有组织废气收集及处理措施与环评相比较未发生变动。**  **2.2无组织废气**  本项目无组织废气主要为：未捕集到的喷砂粉尘在车间内无组织排放。  **表3-2本项目无组织废气治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **环评设计** | | **实际建设** | | | **排放方式** | **防治措施** | **排放方式** | **防治措施** | | 未捕集到的喷砂粉尘 | 颗粒物 | 无组织排放放 | 加强车间通风 | 与环评一致 | 与环评一致 |   **备注：**本项目实际建设中用乙醇、乙醚、丙酮擦拭产生的极少量有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放。移动式活性炭吸附装置的收集效率为90%、处理效率为90%，实际建设中乙醇、乙醚、丙酮共使用20kg，则经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放量为1.8kg/a，低于环评中不定量分析无组织排放量（1.899kg/a），不新增污染因子且不增加污染物排放量。因此，该变动不属于重大变动。  3、噪声  本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为真空镀膜机、喷砂机、超声波清洗设备等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。  **表3-3项目主要噪声源及治理措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **噪声源名称** | **所在位置** | **治理措施** | | | **环评/批复** | **实际建设** | | 真空镀膜机 | 生产车间 | 隔声、减振 | 与环评一致 | | 喷砂机 | | 超声波清洗设备 |   4、固废  **（1）固废产生种类及处置去向**  本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表3-4：  **表3-4 固废产生及处置情况**   | **类别** | **名称** | **危废类别及代码** | **环评预估量t/a** | **实际产生量t/a** | **防治措施** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评** | **实际** | | 危险废物 | 废包装桶 | HW13  900-015-13 | 0.06 | 0.03 | 委托有资质单位处置 | 委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置 | | 一般固废 | 废包装物 | 99  900-999-99 | 0.05 | 0.02 | 统一收集外售 | 统一收集外售 | | 除尘泥 | 99  900-999-99 | 0.053 | 0 | | 除尘器收尘 | 99  900-999-99 | 0.028 | 0.011 | | 废金刚砂 | 99  900-999-99 | 1.8 | 0.72 | | RO膜 | 99  900-999-99 | 0.06 | 0.024 | | 废活性炭 | 99  900-999-99 | 0.3 | 0.12 | | 含污泥滤芯 | 99  900-999-99 | 0.12 | 0.048 | | 石英砂 | 99  900-999-99 | 0.25 | 0.1 | | 污泥（含浮渣） | 99  900-999-99 | 0.006 | 0.00024 | 委托有资质单位处置 | | 废软树脂 | 99  900-999-99 | 0.0125 | 0.005 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 3.75 | 3.75 | 环卫清运 | 环卫清运 |   经对照，本次验收项目固废较环评发生变化有：  ①根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）补充一般固废代码的编写；  ② ②本次验收为部分验收，固废产生量按本次验收产能核算；  san ③本次验收项目实际建设中打磨工段委外，则实际生产中无除尘泥产生；  ④本次验收项目实际建设中污泥（含浮渣）、废软树脂属于一般固废，本次验收进行更改；  ⑤ 废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、废软树脂、RO膜等是由于超纯水制备机使用过程中产生。  以上变动不会导致污染物种类及排放总量的增加，且固体废物处置率、利用率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。  **（2）固废仓库设置**  本项目在厂区东南角建5m2危险仓库一座，满足本项目危废暂存需要。  其建设与苏环办[2019]327号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照如下：  **表3-5 与苏环办[2019]327号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治**  **工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照表**   |  |  | | --- | --- | | **苏环办[2019]327号要求** | **对照情况** | | 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处  置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别  标识设置规范设置标志 | 已按要求在相应位置设置标志牌 | | 配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 已配备照明设施 | | 设置气体导出口和气体净化装置 | 本项目危废包装严实，不易挥发有机废气 | | 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通  道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布  设要求设置视频监控并与中控联网 | 已设置视频监控并与中控联网 | | 根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防风、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 本项目危废分类堆放，危废堆场单独设置于办公室西北角，建设符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求 | | 对易燃易爆及排出有毒气体的危废进行预处  理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品  贮存 | 本项目无易燃易爆危废 | | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要  求落实治安防范措施 | 本项目无废弃剧毒化学品 |   本项目在厂区北侧建1处10m2的一般固废仓库，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单的相关要求。  **表3-6其他环保设施调查情况一览表**   |  |  | | --- | --- | | **调查内容** | **执行情况** | | 环境风险防范设施 | 该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。 | | 在线监测装置 | 环评及批复未作规定 | | 环保设施投资情况 | 本次验收项目目前实际总投资700万元，其中环保投资10万元，占总投资额的1%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。 | | “三同时”落实情况 | 项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。 | | “以新带老”措施 | 本项目为新建项目，原有项目为空厂房，未有生产活动，无废水、废气、噪声和固废产生。因此不涉及以新带老。 | | 排气许可申领情况 | 已于2022年10月9日完成排污登记填报，排污登记编号：91320412MA25GGET2D001Y。 | | 排污口设置 | 本项目共有污水排放口1个，雨水排放口1个，新建1个废气排放口，各排污口均按规范设置环保标识牌。 | | 卫生防护距离 | 本项目卫生防护距离设置为以喷砂车间边界外扩50米形成的包络线，经核查，该范围内无环境敏感点。 | | 环境管理制度 | 该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。 |   **项目变动情况**  **表3-8本项目与环办环评函〔2020〕688号对照一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **重大变动标准** | **对比分析** | **变动界定** | | **性质** | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 建设项目开发、使用功能与环评一致 | / | | **规模** | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的 | 本次验收为“常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目”部分验收，即年产20万片光学镀膜玻璃的生产能力 | 不属于重大变动 | | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 | 生产、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加。 | / | | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%以上的 | 本项目不涉及 | / | | **地点** | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的 | 本次验收项目主体工程及公辅工程实际建设与环评相比未发生变动 | / | | **生产工艺** | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、原料变化，导致以下情形之一：  （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；  （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；  （3）废水第一类污染物排放量增加的；  （4）其他污染物排放量增加10%及以上的 | 本次验收项目产品品种与环评一致；本次验收项目为部分验收，原辅料使用量均按实际核算。其中乙醇、乙醚、丙酮三种原辅料用量环评中估算过低，本次验收按实际验收产能核算实际使用量，且环评中乙醇、乙醚、丙酮产生的有机废气量不定量分析在实际建设中通过移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放，经核算产生的无组织排放量低于环评中不定量的产生量，该变动不增加新的污染因子且不增加污染无排放量；本次验收项目为部分验收，实际建设中真空镀膜机、湿式打磨机均部分建设；光谱仪增加1台作为备用。以上变动不新增污染因子且不增加污染物排放量，则不属于重大变动。 | 不属于重大变动 | | 运输物料、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的 | 运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致 | / | | **环境保护措施** | 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的 | 本项目喷砂粉尘污染防治措施与环评一致；擦拭产生的极少量有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放，该变动不新增污染因子且不增加污染物排放量 | 不属于重大变动 | | 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 | 本项目生活污水经化粪池处理后依托排放口排放，与环评一致。 | / | | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的 | 本项目排气筒数量与环评一致。 | / | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的 | 噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致 | / | | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式发生变化，导致不利环境影响加重的 | 固体废物利用处置方式均与环评一致；固体废物产生量按照本次部分验收产能核算；本次验收项目实际建设中打磨工段委外，则实际生产中无除尘泥产生；本次验收项目实际建设中污泥（含浮渣）属于一般固废，本次验收进行更改。 | 不属于重大变动 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的 | 本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。 | / |   经与环办环评函〔2020〕688号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。 |

# 表四

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**  **1、建设项目环境影响报告表总结论**  **表4-1 环评结论摘录**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **环境影响分析（环评摘录）** | 废水 | 本项目运营期用水为生活用水，废水为生活污水。根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对地面进行清洁。项目注塑过程中冷却水循环使用，只添加不外排。 | | 废气 | 本项目所在区域属于环节空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。  本项目生产过程中产生的喷砂废气经一套除尘装置处理，处理后的废气无组织排放。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1规定：卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米以上，级差为200米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以喷砂车间边界设置50m的卫生防护距离。西湖家园离车间最近距离为60m，距离喷砂车间71m，不在本项目设置的卫生防护距离内，今后也不得建设居民、学校等敏感目标。  综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。 | | 噪声 | 本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。 | | 固废 | 生活垃圾（含油劳保用品混入生活垃圾）经收集后由环卫部门统一处理；废包装袋、金属边角料经收集后暂存于一般固废堆场，外售相关单位综合利用；清洗废液、废磨削液、磨床灰、废包装桶、废包装袋、废液压油、废活性炭收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置。本项目固体废物利用、处置及处理率达到100%。不直接排向外环境。固体废物对周围环境无直接影响。 | | 总结论 | | 综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放。因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的对策、建议和要求的前提下，建设项目从环保角度来说是可行的。 |   **2、审批部门审批决定**  **表4-2审批部门审批决定与实际落实情况对照表**   |  |  | | --- | --- | | **环评批复** | **实际落实情况** | | 按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生产废水与纯水制备浓水经厂内污水处理后回用；生活污水接入污水管网至滨湖污水处理厂集中处理。 | 已落实“雨污分流、清污分流”。本项目产生生活污水经化粪池处理后依托原项目污水总排口接管至滨湖污水处理厂处理；冷却水循环使用，不外排。验收监测期间，接管口所排污水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准；回用水中COD、SS、石油类、总硬度限值符合《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005表1中标准。 | | 进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中有关标准。 | 1. 有组织废气：   本次验收项目为部分验收，喷砂粉尘由喷砂机自带的除尘器处理后由一根15m 高1#排气筒排放。  验收监测期间，经检测，1#排气筒出口中颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中标准要求。  2.无组织废气：  本项目无组织废气主要为：未捕集到的喷砂粉尘在车间内无组织排放；擦拭工段产生的有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放。  验收监测期间，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中限值要求；非甲烷总烃车间外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准DB32/4041-2021）表2 规定的限值。 | | 选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 | 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。  验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》  （GB12348-2008）中2类标准。 | | 严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。 | 该公司已分类处理、处置固体废物。本项目产生的生活垃圾由环卫统一清运。一般固废为废包装物、除尘器收尘、废金刚砂、RO膜、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、废软树脂、污泥（含浮渣）统一收集外售。危险废物主要为：废包装桶委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。危废仓库已按相关标准要求建设。 | | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。 | 本项目设有1个污水排放口，1个雨水排放口，新建1个废气排放口，各排污口均按规范设有环保标志牌。 | |

# 表五

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测质量保证及质量控制**  **1、监测分析方法**  本项目监测分析方法见表5-1。  **表5-1监测分析方法**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **项目名称** | **分析方法及标准** | | 污水 | pH值 | 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017 | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989 | | 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 | | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | | 钙和镁总量(总硬度) | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987 | | 有组织废气 | 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | | 无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法  GB/T 15432-1995及修改单（生态环境部公告2018年第31号） | | 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 | | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008 |   **2、监测仪器**  本验收项目使用监测仪器见表5-2。  **表5-2验收使用监测仪器一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **仪器设备** | **型号** | **检定/校准情况** | | 1 | 气象五参数仪 | YGY-QXM | 已检定 | | 2 | 综合大气采样器 | KB-6120-E | 已检定 | | 3 | 激光测距仪 | PF3 | 已检定 | | 4 | 自动烟尘烟气测试仪 | GH-60E | 已检定 | | 5 | 多功能声级计 | AWA5688 | 已检定 | | 6 | 声校准器 | AWA6022A | 已检定 | | 7 | 便携式pH计 | PHBJ-260 | 已检定 | | 8 | 紫外分光光度计 | L5 | 已检定 | | 9 | 万分之一天平 | FA2204N | 已检定 | | 10 | 烘箱 | GL-125B | 已检定 | | 11 | 恒温恒温箱 | HWS-70B | 已检定 | | 12 | 低浓度恒温恒湿自动称量设备 | LB-350N | 已检定 | | 13 | 天平 十万分之一 | SQP125D | 已检定 | | 14 | 红外分光测油仪 | OIL8-3 | 已检定 | | 15 | 气相色谱仪 | GC9790Plus | 已检定 |   **3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**  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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表5-3、5-4。  **表5-3水质污染物检测质控结果表1**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测因子 | | pH值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | | 样品数（个） | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | 现场  平行 | 检查数（个） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 检查率（%） | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | | 合格率（%） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | 实验室  平行 | 检查数（个） | / | / | 2 | 1 | 2 | | 检查率（%） | / | / | 25.0 | 12.5 | 25.0 | | 合格率（%） | / | / | 100 | 100 | 100 | | 加标样 | 检查数（个） | / | / | 2 | 1 | 2 | | 检查率（%） | / | / | 25.0 | 12.5 | 25.0 | | 合格率（%） | / | / | 100 | 100 | 100 | | 标样 | 检查数（个） | / | 1 | / | / | / | | 合格率（%） | / | 100 | / | / | / | | 全程序  空白 | 检查数（个） | / | 2 | 2 | 2 | 2 | | 合格率（%） | / | 100 | 100 | 100 | 100 |   **表5-4水质污染物检测质控结果表2**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测因子 | | 化学需氧量 | 总硬度 | | 样品数（个） | | 8 | 8 | | 现场  平行 | 检查数（个） | 2 | / | | 检查率（%） | 25.0 | / | | 合格率（%） | 100 | / | | 实验室  平行 | 检查数（个） | / | 2 | | 检查率（%） | / | 25.0 | | 合格率（%） | / | 100 | | 加标样 | 检查数（个） | / | / | | 检查率（%） | / | / | | 合格率（%） | / | / | | 标样 | 检查数（个） | 1 | 1 | | 合格率（%） | 100 | 100 | | 全程序  空白 | 检查数（个） | 2 | / | | 合格率（%） | 100 | / |   **4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**  （1）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%-70%之间）。  （2）大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。  **表5-5废气污染物检测质控结果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 检测因子 | | 非甲烷总烃 | | 样品数（个） | | 90 | | 现场  平行 | 检查数（个） | / | | 检查率（%） | / | | 合格率（%） | / | | 实验室平行 | 检查数（个） | 10 | | 检查率（%） | 11.1 | | 合格率（%） | 100 | | 加标样 | 检查数（个） | / | | 检查率（%） | / | | 合格率（%） | / | | 标样 | 检查数（个） | 1 | | 合格率（%） | 100 | | 全程序空白 | 检查数（个） | 2 | | 合格率（%） | 100 |   **5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**  声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于0.5dB。噪声校准记录见表5-5。  **表5-6噪声声级计校准结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测量  日期 | 仪器名称  及型号 | 编号 | 昼间 | | 夜间 | | 校验  判断 | | 测量前 | 测量后 | 测量前 | 测量后 | | 2022年  8月19日 | AWA5688  多功能声级计 | XS-A-095 | 94.0 | 93.9 | 93.9 | 94.0 | 有效 | | AWA6022A声级校准器 | XS-A-096 | | 2022年  8月20日 | AWA5688  多功能声级计 | XS-A-095 | 93.9 | 94.0 | 93.8 | 94.0 | 有效 | | AWA6022A声级校准器 | XS-A-096 | | 备注 | AWA6022A声级校准器源强为94.0dB(A) | | | | | | | |

# 表六

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测内容：**  **1、废水**  本验收项目废水监测点位、项目和频次见表6-1。  **表6-1废水监测点位、项目和频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 生活污水 | 接管口 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮 | 4次/天，监测2天 | | 回用水 | 废水处理设备 | COD、SS、石油类、总硬度 | 4次/天，监测2天 |   **2、废气监测**  本验收项目废气监测点位、项目和频次见表6-2。  **表6-2废气监测点位、项目和频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **废气来源** | **工段名称** | **监测项目** | **监测频次、点位** | | 有组织排放 | 喷砂工段 | 颗粒物 | 1#排气筒进、出口，3次/天，监测2天 | | 无组织排放 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 厂界上风向1个点，厂界下风向3个点，3次/天，监测2天 | | 备注 | 本项目实际建设中，擦拭工段产生的乙醇、乙醚、丙酮等有机废气由环评中不定量分析变为移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放，因此无组织监测因子增加非甲烷总烃。 | | |   **3、噪声监测**  本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表6-3。  **表6-3噪声监测点位、项目和频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 厂界 | 东、南、西、北边厂界外1m | Leq(A) | 昼间、夜间各监测1次/天，监测2天 | | 备注 | / | | | |

# 表七

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测期间生产工况记录：**  江苏新晟环境检测有限公司于2022年8月19日-20日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到75%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表7-1。  **表7-1监测期间运行工况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 生产项目 | 环评设计生产能力（万片/年） | 实际生产能力 | 运行负荷% | | 2022.8.19 | 光学镀膜玻璃 | 50 | 666片/天 | ＞75 | | 2022.8.20 | 光学镀膜玻璃 | 50 | 666片/天 | ＞75 |   **验收监测结果：**  **1、废水**  本项目废水监测结果见表7-2~7-4：  **表7-2总接管口监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样  点位 | 监测项目 | 监测结果（单位：mg/L） | | | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或范围 | 标准  限值 | | 2022年  8月19日 | 总接管口 | pH值 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 6.5~9.5 | | 化学需氧量 | 112 | 88 | 92 | 82 | 94 | 500 | | 悬浮物 | 111 | 123 | 110 | 115 | 115 | 400 | | 总磷 | 2.46 | 2.35 | 2.49 | 2.44 | 2.44 | 8 | | 氨氮 | 15.0 | 14.9 | 15.6 | 15.4 | 15.28 | 45 | | 总氮 | 37.2 | 40.3 | 35.5 | 38.0 | 37.8 | 70 | | 2022年  8月20日 | 总接管口 | pH值 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 6.5~9.5 | | 化学需氧量 | 122 | 106 | 117 | 108 | 113 | 500 | | 悬浮物 | 120 | 118 | 107 | 124 | 117 | 400 | | 总磷 | 2.54 | 2.56 | 2.47 | 2.64 | 2.55 | 8 | | 氨氮 | 15.4 | 16.1 | 17.1 | 17.0 | 16.4 | 45 | | 总氮 | 35.3 | 35.5 | 37.4 | 41.4 | 37.4 | 70 | | 评价结果 | | 接管口所排污水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准。 | | | | | | | | 备注 | | pH值无量纲 | | | | | | |   **表7-3回用水监测结果1**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 混合废水（回用水） | | | | | | | 采样日期 | 2022年11月26日 | | | | | | | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 参考限值 | | 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值/范围 | | 样品状态 | 无色、透明 | 无色、透明 | 无色、透明 | 无色、透明 | / | / | | 悬浮物（mg/L） | 18 | 13 | 14 | 16 | 15 | / | | 化学需氧量（mg/L） | 22 | 29 | 31 | 24 | 27 | ≤60 | | 石油类（mg/L） | 0.72 | 0.72 | 0.72 | 0.70 | 0.72 | ≤1 | | 总硬度（mg/L） | 206 | 211 | 210 | 206 | 208 | ≤450 | | 评价结果 | 本项目回用水中COD、SS、石油类、总硬度限值符合《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005表1中标准。 | | | | | |   **表7-4回用水监测结果2**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 混合废水（回用水） | | | | | | | 采样日期 | 2022年11月27日 | | | | | | | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 参考限值 | | 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值/范围 | | 样品状态 | 无色、透明 | 无色、透明 | 无色、透明 | 无色、透明 | / | / | | 悬浮物（mg/L） | 14 | 15 | 12 | 16 | 14 | / | | 化学需氧量（mg/L） | 24 | 30 | 29 | 25 | 27 | ≤60 | | 石油类（mg/L） | 0.69 | 0.66 | 0.69 | 0.68 | 0.68 | ≤1 | | 总硬度（mg/L） | 207 | 215 | 209 | 217 | 212 | ≤450 | | 评价结果 | 本项目回用水中COD、SS、石油类、总硬度限值符合《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005表1中标准。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、废气**  本项目废气监测结果见表7-3、7-4、7-5。监测时气象情况统计见表7-6。  **表7-5 有组织排放废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1、测试工段信息 | | | | | | | | | | | | | | 工段名称 | | 喷砂工段 | | | | | | 编号 | | 1# | | | | 治理设施名称 | | 袋式除尘器 | | | 排气筒高度 | 15米 | | 排气筒截面积m2 | | 进、出口：0.0491 | | | | 2、监测结果 | | | | | | | | | | | | | | 测点位置 | 测试项目 | | 单位 | 标准  限值 | 监测结果 | | | | | | | | | 2022.8.19 | | | | 2022.8.20 | | | | | 第一次 | | 第二次 | 第三次 | 第一次 | | 第二次 | 第三次 | | 1#排气筒 | 废气平均流量（治理设施后） | | m3/h  (标态) | / | 466 | | 495 | 521 | 539 | | 510 | 481 | | 颗粒物排放浓度（治理设施后） | | mg/m3  (标态) | 20 | 1.3 | | 1.2 | 1.1 | 1.4 | | 1.5 | 1.3 | | 颗粒物排放速率（治理设施后） | | kg/h | 1 | 6.06×10-4 | | 5.94×10-4 | 5.73×10-4 | 7.55×10-4 | | 7.65×10-4 | 6.25×10-4 | | 评价结果 | | | 1. 经检测，该废气治理设施实测排风量502m3/h，未达到环评设计排风量（2500m3/h），但可满足实际使用风量。   2、1#排气筒中颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中标准的要求。 | | | | | | | | | | | 备注 | | | 检测期间，企业正常生产。 | | | | | | | | | |   **表7-6厂界无组织废气监测结果1**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测地点 | | 检测项目及结果 | | | | 总悬浮颗粒物（mg/m3） | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | 2022年  8月19日 | 上风向参照点 | G1南厂界 | 0.184 | 0.200 | 0.150 | | 下风向监控点 | G2北厂界 | 0.317 | 0.367 | 0.350 | | G3北厂界 | 0.234 | 0.233 | 0.300 | | G4北厂界 | 0.284 | 0.250 | 0.217 | | 下风向浓度最大值 | | 0.367 | | | | 参考限值 | | ≤0.5 | | | | 2022年  8月20日 | 上风向参照点 | G1南厂界 | 0.167 | 0.183 | 0.133 | | 下风向监控点 | G2北厂界 | 0.183 | 0.350 | 0.300 | | G3北厂界 | 0.334 | 0.283 | 0.350 | | G4北厂界 | 0.267 | 0.384 | 0.250 | | 下风向浓度最大值 | | 0.384 | | | | 参考限值 | | ≤0.5 | | | | 评价结果 | 验收监测期间，无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中标准限值。 | | | | |   **表7-7厂界无组织废气监测结果2**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 2022年11月26日 | | | | | | | 检测项目 | 检测地点 | | 检测结果 | | | 标准限值 | | 采样频次 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | 非甲烷总烃（mg/m3） | 上风向G1 | | 0.82 | 1.14 | 1.28 | / | | 下风向G2 | | 1.46 | 1.65 | 1.08 | ≤4 | | 下风向G3 | | 1.15 | 1.23 | 1.07 | | 下风向G4 | | 1.33 | 1.25 | 1.73 | | 下风向浓度最大值 | | 1.73 | | | | 厂区内G5 | （单次值） | 1.54 | 1.10 | 1.44 | ≤20 | | 1.55 | 1.09 | 1.44 | | 1.52 | 1.07 | 1.45 | | （小时值） | 1.53 | 1.09 | 1.45 | ≤6 | | 评价结果 | 1. 本项目非甲烷总烃下风向限值参照《大气污染物综合排放标准》（江苏省）DB32/4041-2021表3中标准限值； 2. 本项目非甲烷总烃厂区内限值参照《大气污染物综合排放标准》（江苏省）DB32/4041-2021表2中标准限值。 | | | | | |   **表7-8厂界无组织废气监测结果3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 2022年11月27日 | | | | | | | 检测项目 | 检测地点 | | 检测结果 | | | 标准限值 | | 采样频次 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | 非甲烷总烃（mg/m3） | 上风向G1 | | 0.97 | 1.08 | 1.07 | / | | 下风向G2 | | 1.13 | 1.45 | 1.55 | ≤4 | | 下风向G3 | | 1.46 | 1.45 | 1.33 | | 下风向G4 | | 1.35 | 1.32 | 1.67 | | 下风向浓度最大值 | | 1.67 | | | | 厂区内G5 | （单次值） | 1.61 | 1.89 | 1.58 | ≤20 | | 1.51 | 1.89 | 1.59 | | 1.72 | 1.85 | 1.37 | | （小时值） | 1.62 | 1.88 | 1.51 | ≤6 | | 评价结果 | 1、本项目非甲烷总烃下风向限值参照《大气污染物综合排放标准》（江苏省）DB32/4041-2021表3中标准限值；  2、本项目非甲烷总烃厂区内限值参照《大气污染物综合排放标准》（江苏省）DB32/4041-2021表2中标准限值。 | | | | | |   **表7-9 气象参数一览表1**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 2022年8月19日 | | | 2022年8月20日 | | | | 检测时段 | 9:20~  10:20 | 11:50~  12:50 | 14:17~  15:17 | 9:24~  10:24 | 11:55~  12:55 | 14:23~  15:23 | | 天气 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | | 风向 | 南 | 南 | 南 | 南 | 南 | 南 | | 风速（m/s） | 2.3 | 2.4 | 2.7 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | | 气压（KPa） | 100.7 | 100.4 | 100.2 | 100.8 | 100.3 | 100.2 | | 温度（℃） | 28.6 | 36.9 | 38.5 | 29.0 | 37.3 | 38.3 | | 湿度（%） | 52.4 | 53.7 | 52.6 | 54.8 | 53.9 | 52.7 |   **表7-10 气象参数一览表2**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 2022年11月26日 | | | 2022年11月27日 | | | | 检测时段 | 9:30~  10:30 | 11:30~  12:30 | 13:30~  14:30 | 10:00~  11:00 | 12:00~  13:00 | 14:00~  15:00 | | 天气 | 多云 | 多云 | 多云 | 多云 | 多云 | 多云 | | 风向 | 东北 | 东北 | 东北 | 东南 | 东南 | 东南 | | 风速（m/s） | 1.9 | 1.7 | 1.6 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | | 气压（KPa） | 101.9 | 101.8 | 101.7 | 101.6 | 101.4 | 101.3 | | 温度（℃） | 15.7 | 16.8 | 17.7 | 16.4 | 18.2 | 19.7 | | 湿度（%） | 65.6 | 63.2 | 61.3 | 67.7 | 65.3 | 64.4 |   **3、噪声**  本项目噪声监测结果见表7-11。  **表7-11噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测结果（LeqdB（A））** | | | | **标准限值** | | | 2022年8月19日 | | 2022年8月20日 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 东边界外1米 | 49.6 | 48.0 | 49.3 | 47.6 | 65 | 55 | | 南边界外1米 | 58.5 | 51.8 | 58.8 | 50.9 | | 西边界外1米 | 56.7 | 48.8 | 56.6 | 48.4 | | 北边界外1米 | 56.4 | 48.6 | 56.3 | 48.2 | | 噪声源 | 75.3 | / | / | / | / | | | 评价结果 | 验收监测期间，东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。 | | | | | | | 备注 | / | | | | | |   **4、固体废物**  本项目固废核查结果见表7-12。  **表7-12固废核查结果**   | **类别** | **名称** | **危废类别及代码** | **产生量t/a** | **防治措施** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物 | 废包装桶 | HW13  900-015-13 | 0.03 | 委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置 | | 一般固废 | 废包装物 | 99  900-999-99 | 0.02 | 统一收集外售 | | 除尘器收尘 | 99  900-999-99 | 0.011 | | 废金刚砂 | 99  900-999-99 | 0.72 | | RO膜 | 99  900-999-99 | 0.024 | | 废活性炭 | 99  900-999-99 | 0.12 | | 含污泥滤芯 | 99  900-999-99 | 0.048 | | 石英砂 | 99  900-999-99 | 0.1 | | 污泥（含浮渣） | 99  900-999-99 | 0.00024 | | 废软树脂 | 99  900-999-99 | 0.005 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 3.75 | 环卫清运 |   **5、污染物排放总量核算**  根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表7-13。  **表7-13污染物排放总量核算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **环评及批复量t/a** | **本次验收光学镀膜玻璃40%产能批复量t/a** | **实际核算量t/a** | **是否符合** | | | 废气 | 颗粒物 | 0.0015 | 0.0006 | 0.0006 | 符合 | | 废水 | 接管量 | 480 | / | 430 | 符合 | | 化学需氧量 | 0.192 | / | 0.045 | 符合 | | 悬浮物 | / | / | 0.049 | 符合 | | 氨氮 | 0.012 | / | 0.0068 | 符合 | | 总磷 | 0.0024 | / | 0.00107 | 符合 | | 固废 | 零排放 | | | 零排放 | 符合 | | 备注 | 1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定；  2.本次验收员工已全员到齐，后期不再增加员工。实际总用水量约900t/a，全年生活污水排放量为430t/a；  3.本项目为部分验收，全厂年生产时间7200h与环评一致，其中喷砂工段生产时间为1000h与环评一致。 | | | | |   由表7-13可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中挥发性有机物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。 |

# 表八

|  |
| --- |
| **验收监测结论**  常州市万华激光科技有限公司成立于2021年03月23日，公司经营范围包括技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属切割及焊接设备制造；金属切割及焊接设备销售；石墨及碳素制品制造；真空镀膜加工；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；新材料技术研发；合成材料销售；功能玻璃和新型光学材料销售；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；机械设备研发；机械电气设备制造；机械设备销售；电气机械设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。  本项目于2021年10月14日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备〔2021〕173号；项目代码：2106-320450-89-01-334700，详见附件）；2022年7月委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目环境影响报告表》，并于2022年3月22日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2022〕94号）。  目前，常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，并于2022年8月19日-20日对本项目进行了现场验收监测。具体各验收结果如下：  1、废水  厂区实行“雨污分流原则”。  本项目生活污水经化粪池处理后依托出租方污水总排口接管至滨湖污水处理厂处理。  验收监测期间，接管口污水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准；回用水中COD、SS、石油类、总硬度限值符合《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005表1中标准。  2、废气  （1）有组织废气  本次验收项目为部分验收，喷砂粉尘由喷砂机自带的除尘器处理后由一根15m 高1#排气筒排放。  验收监测期间，经检测，1#排气筒出口中颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中标准要求。  （2）无组织废气  本项目无组织废气主要为：未捕集到的喷砂粉尘在车间内无组织排放；擦拭工段产生的有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放。  验收监测期间，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021中限值要求；非甲烷总烃车间外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准DB32/4041-2021）表2 规定的限值。  3、噪声  验收监测期间，东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2标准。  4、固体废弃物  本项目产生的生活垃圾由环卫统一清运。一般固废为废包装物、除尘器收尘、废金刚砂、RO膜、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、废软树脂、污泥（含浮渣），统一收集外售。危险废物主要为：废包装桶委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。  本项目位于厂区东南角建设一座面积为5m2的危险仓库，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的相关要求。  本项目在厂区北侧建1处10m2的一般固废仓库，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。  5、总量控制指标  由表7-7可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。  6、风险防范措施落实情况核查  该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。  7、排污口设置及卫生防护距离核查  厂区共有1个雨水排放口、1个污水排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。  本项目涉及的排气筒1根，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置便于采样的监测孔等。  本项目无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离设置为喷砂车间外扩50米形成的包络线，经核查，该范围内无环境敏感目标。  **总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目已部分建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。**  **综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请部分验收。**  **（即年产20万片光学镀膜玻璃的生产能力）**  **一、附件**  附件1 营业执照；  附件2 项目备案证；  附件3 环评批复；  附件4 排水证；  附件5 排污证；  附件6危废处置协议；  附件7监测期间工况证明；  附件8本项目用水量证明；  附件9设备清单及原辅料使用情况一览表；  附件10真实性承诺书及委托书；  附件11废水、废气、噪声检测报告；  附件12 验收监测采样照片；  附件13 公示截图及平台填报截图。  **二、附图**  附图1地理位置图  附图2 周边概况图  附图3厂区平面布置图 |

# 表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

**建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表**

**填表单位（盖章）：常州市万华激光科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目** | **项目名称** | | | | 常州市万华激光科技有限公司年产50万片光学镀膜玻璃项目 | | | | | | | **项目代码** | | 2106-320450-89-01-334700 | **建设地点** | | 江苏省常州市武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼 | | |
| **行业类别** | | | | C3051技术玻璃制品制造 | | | | | | | **建设性质** | | 新建 | | | | | |
| **设计生产能力** | | | | 年产50万片光学镀膜玻璃 | | | | | | | **实际生产能力** | | 年产20万片光学镀膜玻璃 | **环评单位** | | 常州新泉环保科技有限公司 | | |
| **环评文件审批机关** | | | | 常州市生态环境局 | | | | | | | **审批文号** | | 常武环审〔2022〕94号 | **环评文件类型** | | 报告表 | | |
| **开工日期** | | | | 2022年4月 | | | | | | | **调试日期** | | 2022年6月 | **排污许可证申领时间** | | 2022年10月9号 | | |
| **环保设施设计单位** | | | | / | | | | | | | **环保设施施工单位** | | / | **本工程排污许可登记编号** | | 91320412MA25GGET2D001Y | | |
| **验收单位** | | | | 常州新睿环境技术有限公司 | | | | | | | **环保设施监测单位** | | 江苏新晟环境检测有限公司 | **验收监测时工况** | | >75% | | |
| **投资总概算（万元）** | | | | 1300 | | | | | | | **环保投资总概算（万元）** | | 20 | **所占比例（%）** | | 1.5 | | |
| **实际总投资（万元）** | | | | 700 | | | | | | | **实际环保投资（万元）** | | 10 | **所占比例（%）** | | 1 | | |
| **废水治理（万元）** | | | | / | **废气治理**  **（万元）** | 2 | **噪声治理（万元）** | | | / | **固体废物治理（万元）** | | 5 | **绿化及生态（万元）** | | / | **其他（万元）** | 3 |
| **新增废水处理设施能力** | | | | **/** | | | | | | | **新增废气处理设施能力** | | **502m3/h** | **年平均工作时** | | 7200小时 | | |
| **运营单位** | | | | | 常州市万华激光科技有限公司 | | | | **运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）** | | | | | 91320412MA25GGET2D | **验收时间** | | 2022年8月19日-20日  2022年11月26日-27日 | | |
| **污染**  **物排**  **放达**  **标与**  **总量**  **控制（工**  **业建**  **设项**  **目详填）** | | **污染物** | | | **原有排**  **放量(1)** | **本期工程实际排放浓度(2)** | **本期工程允许排放浓度(3)** | **本期工程产生量(4)** | | **本期工程自身削减量(5)** | | **本期工程实际排放量(6)** | **本期工程核定排放总量(7)** | **本期工程“以新带老”削减量(8)** | **全厂实际排放总量(9)** | **全厂核定排放总量(10)** | | **区域平衡替代削减量(11)** | **排放增减量(12)** |
| **生活废水** | **生活污水接管量** | | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **430** | **480** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **化学需氧量** | | **/** | **103.5** | **500** | **/** | | **/** | | **0.045** | **0.192** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **悬浮物** | | **/** | **116** | **400** | **/** | | **/** | | **0.049** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **氨氮** | | **/** | **15.84** | **45** | **/** | | **/** | | **0.0068** | **0.012** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **总磷** | | **/** | **2.495** | **8** | **/** | | **/** | | **0.00107** | **0.00107** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **废气** | **颗粒物** | | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **0.0006** | **0.0015** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **工业固体废物** | | | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **与项目有关的其他特征污染物** | | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |
| **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | **/** | **/** |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。