

# 福建宇晶玻璃有限公司建设项目

## 竣工环境保护验收意见

2024年06月01日,福建宇晶玻璃有限公司根据福建宇晶玻璃有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

福建宇晶玻璃有限公司位于漳州市诏安县诏安工业园边贸新区,项目总占地面积56770.8平方米,建筑面积42345平方米。主要从事钢化安全玻璃、节能安全中空玻璃、夹层安全玻璃、防火安全玻璃的生产,年产节能安全中空玻璃20万m<sup>2</sup>,夹层安全玻璃6万m<sup>2</sup>,防火安全玻璃5万m<sup>2</sup>,建筑行业钢化安全玻璃100万m<sup>2</sup>,卫浴行业钢化安全玻璃20万m<sup>2</sup>,家电行业钢化安全玻璃150万片。现有员工60人,20人住厂,年工作天数300天,每天两班,每班工作8小时(夜班只有钢化炉生产),年运行时间4800小时。

#### (二)建设过程及环保审批情况

福建宇晶玻璃有限公司于2022年6月委托汕头市中环环保科技有限公司编制《福建宇晶玻璃有限公司建设项目》,并于2022年9月27日取得漳州市生态环境局关于福建宇晶玻璃有限公司建设项目环境影响报告表的函(漳诏环评审[2022]表18号)。项目于2022年10月10日开工建设,2023年11月01日竣工投入试运行,于2024年4月开展建设项目竣工环境保护自主验收,并委托福建恒信环保安全技术有限公司于2024年4月08日-4月09日进行竣工环境保护验收监测;项目于2023年10月10日取得排污许可证,许可证编号为:91350624MA8TMLRA93001U。项目已全部建设完成并投入试运行,实际产能工况均能达到项目总产能的75%以上,符合验收规范要求。

#### (三)投资情况

项目实际总投资25000万元,环保投资700万元。

#### (四)验收范围

本次对福建宇晶玻璃有限公司建设项目进行全厂竣工环境保护验收。

## 二、工程变动情况

建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大改变。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一)废水

项目生产过程中产生的废水主要有湿法作业废水、清洗废水和职工生活废水。根据业主提供及现场核实，项目湿法作业废水主要为磨边、钻孔、挖豁工序产生，用水量约为 200t/d，经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排，需定期补充蒸发损耗水量约 2t/d（600t/a）；清洗废水主要为清洗机清洗玻璃产生，不添加清洗剂，用水量为 330t/d，经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排，需定期补充蒸发损耗水量约 3.3t/d（990t/a）；项目配套建设有总容积约为 180m<sup>3</sup>的三级沉淀池，项目产生的循环废水量为 530t/d，即 66.25m<sup>3</sup>/h，废水在沉淀池沉淀时间为 2.7h，定期捞去沉淀后的玻璃沉渣和悬浮物，项目生产废水能达到回用要求；职工生活污水产生量为 4t/d（1200t/a），经三级化粪池处理后排入市政污水管网进入诏安县城西污水处理厂深度处理后排放。

### (二)废气

项目产生的废气来源主要为湿法磨边、钻孔、挖豁产生的粉尘、打胶、丝印等工序产生的有机废气、食堂油烟；项目湿法磨边、钻孔、挖豁产生的粉尘，大部分随清洗废水流至沉淀池内，少量的粉尘在车间内以无组织形式排放，经自然扩散及加强车间通风换气后，对周围环境影响较小；项目打胶废气以非甲烷总烃计，通过在中空线及夹层线上胶工序上方及侧面设置集气罩，将挥发出来的有机废气集中收集后经两级活性炭吸附后通过引风机引至 1 根 15m 高的排气筒排放 DA001 排放；项目丝印工序在密闭的除尘房内进行，废气经印刷设备上端及烘道进出口上端分别设置集气罩收集后经两级活性炭处理设施处理，最终经 15m 高排气筒 DA002 排放。项目食堂油烟经过集气罩收集引至屋顶通过油烟净化器处理后排放。项目废气均可达标排放，对周围环境产生的影响较小。

### (三)噪声

项目主要噪声源为切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉风机等各机械设备运行产生的噪声，主要降噪措施是通过将钢化炉风机设置在半密闭的地下室空间内，车间适当

封闭，合理布局，选用先进低噪声设备，设备加装减震垫、消音器等，定期检查维修设备，加强厂区周边绿化等措施减少噪声对周围环境的影响。

#### (四)固体废物

项目主要固体废物有一般工业固废：玻璃原片边角料、不合格品、沉淀池沉渣和职工生活垃圾；危废废物：废空桶、废印版、废活性炭。其中玻璃原片边角料产生量约为 200t/a，沉淀池沉渣产生量约为 2t/a，不合格品产生量约为 45t/a，集中收集后暂存一般固废存放区，外售给物资回收单位处置利用；生活垃圾产生量 36t/a，统一收集后由环卫部门清运处置；项目废空桶产生量约为 8.5t/a，废印版产生量 0.03t/a，废活性炭产生量约为 2.0t/a，产生的危险废物统一分类收集存放于厂区西北侧危废仓库，并委托福建省储鑫环保科技有限公司无害化处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 废水

项目生产过程中产生的废水主要有湿法作业废水、清洗废水和职工生活废水。根据业主提供及现场核实，项目湿法作业废水主要为磨边、钻孔、挖豁工序产生，经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排；清洗废水主要为清洗机清洗玻璃产生，不添加清洗剂，经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排；项目配套建设有总容积约为 180m<sup>3</sup>的三级沉淀池，能满足项目产生的废水量沉淀后循环使用，定期捞去沉淀后的玻璃沉渣和悬浮物，项目生产废水能达到回用要求；职工生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网进入诏安县城西污水处理厂深度处理后排放。根据验收监测结果表明：项目废水中 pH 排放浓度为 6.8-7.7、COD<sub>Cr</sub> 最大排放浓度为 425mg/L、BOD<sub>5</sub> 最大排放浓度为 177mg/L、SS 最大排放浓度为 244mg/L、氨氮最大排放浓度为 27.30mg/L，排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及诏安县城西污水处理厂进水水质标准（pH:6~9、COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤250mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤40mg/L）。

#### (二) 废气

项目产生的废气来源主要为湿法磨边、钻孔、挖豁产生的粉尘、打胶、丝印等工序产生的有机废气、食堂油烟；项目湿法磨边、钻孔、挖豁产生的粉尘，大部分随清洗废水流至沉淀池内，少量的粉尘在车间内以无组织形式排放，经自然扩散及加强车间通风换气后，对周围环境影响较小；项目打胶废气以非甲烷总烃计，通过在中空线及夹层线上胶工序上方及侧面设置集气罩，将挥发出来的有机废气集中收集后经两级

活性炭吸附后通过引风机引至 1 根 15m 高的排气筒排放 DA001 排放；项目丝印工序在密闭的除尘房内进行，废气经印刷设备上端及烘道进出口上端分别设置集气罩收集后经两级活性炭处理设施处理，最终经 15m 高排气筒 DA002 排放。项目食堂油烟经过集气罩收集引至屋顶通过油烟净化器处理后排放。项目废气均可达标排放，对周围环境产生的影响较小。根据验收监测结果表明，项目打胶废气排放口非甲烷总烃最大排放浓度  $2.63\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，印刷废气排放口非甲烷总烃最大排放浓度  $2.59\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，排放符合《工业企业挥发性有机物排放》（DB35/1782-2018）表 1 标准其他行业排放限值（即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 高排气筒最高允许排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ）；项目食堂油烟平均基准排放浓度最大值为  $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.021\text{kg}/\text{h}$ ，排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB18483-2001）表 2 中型规模油烟排放标准（最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；项目厂界无组织颗粒物浓度均小于检出限，非甲烷总烃浓度最大值为  $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物无组织监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；项目厂内监控点非甲烷总烃浓度最大值为  $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ 、1 小时浓度平均值最大为  $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（厂区内监控点浓度限值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### （三）厂界噪声

项目主要噪声源为切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉风机等各机械设备运行产生的噪声，主要降噪措施是通过将钢化炉风机设置在半密闭的地下室空间内，车间适当封闭，合理布局，选用先进低噪声设备，设备加装减震垫、消音器等，定期检查维修设备，加强厂区周边绿化等措施减少噪声对周围环境的影响。根据验收监测结果表明：项目厂界昼间噪声为 48-62dB(A)，夜间噪声为 46-55dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即 3 类昼间 $\leq 65\text{dB}(A)$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(A)$ 。

### （四）固体废物

项目主要固体废物有一般工业固废：玻璃原片边角料、不合格品、沉淀池沉渣和职工生活垃圾；危废废物：废空桶、废印版、废活性炭。其中玻璃原片边角料、沉淀池沉渣、不合格品集中收集后暂存一般固废存放区，外售给物资回收单位处置利用；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置；项目废空桶、废印版、废活性炭统一分类收集存放于厂区西北侧危废仓库，并委托福建省储鑫环保科技有限公司无害化处置。

#### （五）总量控制

根据环评及批复文件可知，项目污染物总量控制指标以 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量计。项目每天 2 班制，每班 8 小时，实际夜班只有钢化炉有生产，污染源主要为噪声，故项目主要污染源集中在白班产生，白班生产 2400 小时。根据验收期间监测结果可知，项目有机废气排放量为 3249 万标 m<sup>3</sup>/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0588t/a，当产能达到 100%时，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0683t/a，符合环评批复中排放总量控制要求（VOCs（以非甲烷总烃计）≤0.2677t/a）。

### 五、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真讨论后，验收组认为项目落实执行了“三同时”制度，施工期和试生产期间没有发生污染环境的事件，项目配套的污染防治设施和环保制度基本落实，基本符合环境保护验收条件。

### 六、验收人员信息

见附件：福建宇晶玻璃有限公司建设项目竣工环境保护验收会议签到表

福建宇晶玻璃有限公司

2024年06月11日