

# 烟台长裕玻璃彩印有限公司 玻璃瓶深加工与热缩膜生产项目（一期）

## 竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 5 日，烟台长裕玻璃彩印有限公司根据《烟台长裕玻璃彩印有限公司玻璃瓶深加工与热缩膜生产项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南、本项目环境影响评价报告表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

烟台长裕玻璃彩印有限公司成立于 2013 年 9 月 25 日，公司法定代表人为唐广寿，主要经营范围为包装装潢印刷品印刷。（有效期以许可证为准）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

该项目位于烟台市福山经济开发区浙江路东，建成后可年产蒙砂玻璃瓶 1200 万个，彩印玻璃瓶 300 万个，热缩膜 1200t，项目总投资 7000 万元，占地面积 7000m<sup>2</sup>。在实际建设过程中，公司根据生产情况决定项目分期建设，分期验收。一期验收内容为：彩印瓶生产线、热缩膜生产线及相应的配套设施和环境保护措施，年产彩印瓶 300 万个、热缩膜 1200 吨；二期（正在建设）验收内容为：蒙砂瓶生产线及相应的配套设施和环境保护措施，年产蒙砂玻璃瓶 1200 万个。

本次验收为一期验收（彩印瓶及热缩膜生产线），项目一期验收占地面积 5200m<sup>2</sup>，劳动定员 30 人，实行 1 班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。一期项目总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1%。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2016 年 8 月，烟台长裕玻璃彩印有限公司委托宁夏智诚安环科技发展股份有限公司编制了《烟台长裕玻璃彩印有限公司玻璃瓶深加工与热缩膜生产项目环境影响报告表》，并于 2016 年 10 月 24 日通过栖霞市环境保护局（现更名为烟台市生态环境局栖霞分局）的审批。

项目开工建设时间（有机废气治理设施开建时间）为 2022 年 9 月 17 日，竣工调试时间为 2022 年 11 月 14 日~2022 年 11 月 15 日，验收现场监测时间为 2022 年 11 月 17 日~2022 年 11 月 18 日。

项目在建设同时按照环评及批复要求落实了相关环保措施，并于项目同时运行，较好的执行了“三同时”制度。

### （三）投资情况

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1%。

### （四）验收范围

本次验收的范围主要是针对本项目运营期产生的废水、废气、噪声、固废等采取的污染防治措施建设及运行情况，“三同时”制度执行情况等。

## 二、工程变动情况

项目在实际建设过程中，主要变更情况为增加有机废气 VOCs 治理设施及工业固废种类。

### 变更前：

①彩印瓶生产过程中印花产生的有机废气 VOCs 无组织排放，烤花废气污染物 VOCs 未经处理有组织排放，热缩膜生产过程中挤出吹塑产生的有机废气 VOCs 无组织排放。

②产生的工业固废种类为废油墨桶、不合格瓶。

### 调整后：

①印花废气（印花机产生）及烤花废气经集气罩/管道收集后由两级活性炭吸附装置吸附处理后由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；挤出吹塑废气经集气罩/管道收集后由两级活性炭吸附装置吸附处理后由 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。印花废气（热转印机产生）及其他未被收集的有机废气无组织排放。

②产生的工业固废种类为废包装物（含废油墨桶及废色釉桶）、不合格瓶、废活性炭、废包装材料。

### 变更说明：

①为适应更为严格的废气治理趋势，响应国家有机废气治理号召，公司增加两套有机废气处理设施治理 VOCs，减少了废气污染物的排放，改善了环境影响，环境朝着好的方向发展，同时排放方式部分由无组织排放变为有组织排放，便于后期环保部门监督管理。

②验收过程中进一步对产生的固体废物进行识别、细化固废产生种类，同时增加的有机废气治理设施产生废活性炭（危险废物），已对有机废气治理设施进行环境影响登记表备案，备案中已识别该类危废。

同时项目与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》进行对照，不属于重大变更。

项目在实际建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，环境保护措施虽发生了变化，但环境影响未发生显著变化，且朝着有利的方向发展，不属于重大变更。同时根据上表可知，项目未发生重大变更。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目营运期产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。生活污水主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入烟台市福山区北控水务有限公司进一步处理。

#### （二）废气

本项目营运期产生的废气主要为彩印瓶生产过程中产生的印花废气、烤花废气，热缩膜生产过程中产生的挤出吹塑废气。印花废气主要污染物为 VOCs，烤花废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、VOCs，挤出吹塑废气主要污染物为 VOCs。印花废气（印花机产生）及烤花废气经集气罩/管道收集后由两级活性炭吸附装置吸附处理后由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；挤出吹塑废气经集气罩/管道收集后由两级活性炭吸附装置吸附处理后由 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。印花废气（热转印机产生）及其他未被收集的有机废气无组织排放。

#### （三）噪声

本项目营运期噪声源主要为生产设备及环保设备等的运行。通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔音、减震等措施降低噪声对周围环境的影响。

#### （四）固体废物

本项目营运期产生的固体废物为员工生活产生的生活垃圾，彩印瓶生产过程中产生的废包装物（含废油墨桶及废色釉桶）、不合格瓶，废气处理设施产生的废活性炭，彩印瓶及热缩膜生产过程中产生的废包装材料。生活垃圾定点存放，收集后委托环卫部门统一清运处理；不合格瓶及废包装材料作为一般工业固废处置，不合格瓶收集后作为总公司(山东长裕玻璃有限公司)的玻璃瓶制作原料，废包装材料外售综合处置；废包装物及废活性炭作为危险废物，暂存至危废暂存间，委托具有相关处置资质的单位进行处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

## 1.废水

废水监测结果表明：

本项目废水排放口第一天 pH 值（无量纲）范围为 7.4~7.5，COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物、总氮、总磷的平均值分别为 121mg/L、29.8mg/L、40.2mg/L、18mg/L、58.9mg/L、1.08mg/L，第二天 pH 值（无量纲）范围为 7.4~7.5，COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物、总氮、总磷的平均值分别为 117mg/L、37.6mg/L、40.8mg/L、18mg/L、59.2mg/L、5.96mg/L。

综上，本项目废水各监测指标均能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求（pH（无量纲）：6.5~9.5、COD：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：350mg/L、氨氮：45mg/L、悬浮物：400mg/L、总氮：70mg/L、总磷：8mg/L）。

项目废水能够实现达标排放。

## 2.废气

### （1）有组织废气

#### 1）彩印瓶生产废气

有组织废气监测结果表明：

①VOCs：第一天出口浓度最大值 0.930mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 5.26×10<sup>-3</sup>kg/h；第二天出口浓度最大值 2.10mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 0.012kg/h；

②二氧化硫：未检出；

③氮氧化物：第一天出口浓度最大值 6mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 0.034kg/h；第二天出口浓度最大值 4mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 0.023kg/h；

④颗粒物：第一天出口浓度最大值 1.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 6.74×10<sup>-3</sup>kg/h；第二天出口浓度最大值 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值 7.40×10<sup>-3</sup>kg/h；

⑤烟气黑度（林格曼级）：<1。

综上，彩印瓶生产过程中产生的有机废气 VOCs 有组织排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 排放标准限值要求（VOCs：排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>、排放速率 1.5kg/h）；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物有组织排放能够满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”的排放标准限值要求（二氧化硫：50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物：100mg/m<sup>3</sup>，颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>）；烟气黑度有组织排放能够满足山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》

（DB37/2375-2019）表 1 排放标准限值要求（林格曼黑度(级)：1）。

#### 2）热缩膜生产废气

有组织废气监测结果表明：

VOCs：第一天出口浓度最大值  $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值  $2.37\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；第二天出口浓度最大值  $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值  $4.40\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

综上，热缩膜生产过程中产生的有机废气 VOCs 有组织排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”“II时段”标准限值要求（VOCs：排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

## （2）无组织废气

无组织废气监测共设置 4 个点位，上风向 1 个点，下风向 3 个点。

无组织废气监测结果表明：VOCs 厂界浓度最大值为  $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放标准限值要求（VOCs：  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，项目废气能够实现达标排放。

## 3.厂界噪声

噪声监测结果表明：

本项目东、南、西、北厂界 4 个噪声监测点位昼间噪声值在  $51\sim 56\text{dB}(\text{A})$  之间，夜间噪声值在  $42\sim 45\text{dB}(\text{A})$  之间，昼、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求（昼间  $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间  $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

项目噪声能够实现达标排放。

## 4.固体废物

本项目营运期产生的固体废物为员工生活产生的生活垃圾，彩印瓶生产过程中产生的废包装物（含废油墨桶及废色釉桶）、不合格瓶，废气处理设施产生的废活性炭，彩印瓶及热缩膜生产过程中产生的废包装材料。生活垃圾定点存放，收集后委托环卫部门统一清运处理；不合格瓶及废包装材料作为一般工业固废处置，不合格瓶收集后作为总公司（山东长裕玻璃有限公司）的玻璃瓶制作原料，废包装材料外售综合处置；废包装物及废活性炭作为危险废物，暂存至危废暂存间，委托具有相关处置资质的单位进行处置。

## 五、工程建设对环境的影响

根据本项目验收监测结果，本项目废水、废气、噪声等污染物排放均能满足环评阶段及现阶段污染物排放执行标准，固废得到妥善处置。本项目污染物未对项目区及周围环境产生明显的不利影响。

## 六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目严格执行了“三同时”制度，监测结果未出现超标现象，环境保护设施基本落实环评报告及批复要求，验收检测报告符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中提出的关于验收报告应具备的内容，不存在重大质量缺陷。项目废气经废气处理装置处理后能够实现达标排放，生活废水经化粪池处理后能够实现达标排放；噪声通过基础减震、隔声降噪等措施后能够实现达标排放；固废妥善处置，不外排。基于此，本项目在落实好环评报告中环境风险提出的各项环境风险防控措施的基础上，符合通过环保设施验收的各项要求，验收人员（名单附后）一致同意该项目通过环保验收。

## **七、后续要求**

- 1.应完善环境管理规章制度，制定具有可操作性的环保规章以进一步加强环境管理。
- 2.加强各类治理设施的运营管理，确保污染物稳定达标排放。
- 3.加强环境风险防范措施。

## **八、验收人员信息**

验收工作组成员名单附后。

烟台长裕玻璃彩印有限公司

2023年9月5日