

河南荣荣玻璃科技股份有限公司  
玻璃制品改建项目（一期工程）  
竣工环境保护验收报告

建设单位：河南荣荣玻璃科技股份有限公司

编制单位：河南荣荣玻璃科技股份有限公司

2025 年 4 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： 高宗彬

填 表 人 ： 姚海涛

建设单位：河南荣荣玻璃科技股份有限公司

电话： 15516438888

传真： /

邮编： 453100

地址：新乡市封丘县工业三路与西环路交叉  
口东 100 米

编制单位：河南荣荣玻璃科技股份有限公司

电话： 15516438888

传真： /

邮编： 453100

地址：新乡市封丘县工业三路与西环路交叉  
口东 100 米

表一

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                     |    |       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----|-------|
| 建设项目名称        | 玻璃制品改建项目（一期工程）                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                     |    |       |
| 建设单位名称        | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                     |    |       |
| 建设项目性质        | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                              |               |                     |    |       |
| 建设地点          | 新乡市封丘县工业三路与西环路交叉口东 100 米                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                     |    |       |
| 主要产品名称        | 塑料薄膜、塑料袋                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                     |    |       |
| 设计生产能力        | 4 条香水瓶生产线，产能 3.59 万 t/a；<br>4 条观察镜生产线，产能 3.59 万 t/a                                                                                                                                                                                                                                      |               |                     |    |       |
| 实际生产能力        | 分期建设，目前建成：<br>1 条香水瓶生产线，产能 0.8975 万 t/a；<br>1 条观察镜生产线，产能 0.8975 万 t/a                                                                                                                                                                                                                    |               |                     |    |       |
| 建设项目<br>环评时间  | 2024.12                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 开工建设时间        | 2024.12             |    |       |
| 调试时间          | 2025.2.12-2025.3.16                                                                                                                                                                                                                                                                      | 验收现场检测时间      | 2025.3.17-2025.3.18 |    |       |
| 环评报告表<br>审批部门 | 新乡市生态环境局封丘分局                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环评报告表<br>编制单位 | 河南蓝天环境工程有限公司        |    |       |
| 环保设施设计<br>单位  | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                           | 环保设施施工单位      | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司      |    |       |
| 投资总概算         | 48000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 环保投资总概算       | 400 万元              | 比例 | 0.83% |
| 实际总概算         | 24000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 实际环保投资        | 166.6 万元            | 比例 | 0.69% |
| 验收检测依据        | 1. 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）；<br>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）；<br>3. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）；<br>4. 《河南省建设项目环境保护条例》（2016 年修正版）；<br>5. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；<br>6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22）；<br>7. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部， |               |                     |    |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2018.5.16）；</p> <p>8.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，环办环评函（2020）688号，2020.12.13）；</p> <p>9.《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 平板玻璃工业》（HJ988-2018）；</p> <p>10.《河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目环境影响报告表》，河南蓝天环境工程有限公司，2024.12；</p> <p>11.新乡市生态环境局封丘分局关于《河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目环境影响报告表》的批复（封环表审[2024]19号），新乡市生态环境局封丘分局，2024.12.12；</p> <p>12.《河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目竣工验收监测》报告，2025.4.3，河南平原山水检测有限公司新乡分公司，报告编号 PY2504001；</p> <p>13、排污单位名称：河南荣荣玻璃科技股份有限公司；排污许可证编号：91410727MA9KU2B94A001Q；排污许可证管理类别：简化管理；发证日期：2025年02月11日；有效期：2025年02月11日至2030年02月10日。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                         |           |      |                      |      |
|---------------------------|-----------------------------------------|-----------|------|----------------------|------|
| 验收检测评价<br>标准、标号、级<br>别、限值 | 1、废气                                    |           |      |                      |      |
|                           | 表 1                      废气污染物执行标准限值    |           |      |                      |      |
|                           | 标准名称                                    |           | 污染因子 |                      | 标准限值 |
|                           | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1        | 颗粒物       | 有组织  | 30mg/m <sup>3</sup>  |      |
|                           |                                         | 氟化物       |      | 5mg/m <sup>3</sup>   |      |
|                           |                                         | 氯化氢       |      | 30mg/m <sup>3</sup>  |      |
|                           |                                         | 非甲烷总<br>烃 |      | 80 mg/m <sup>3</sup> |      |
|                           | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1、<br> |           |      |                      |      |

|                                    | <div>2、废水</div> <div>表 2 废水污染物执行标准限值</div> <table><tr><th>标准名称</th><th>污染因子</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="5">封丘县产业集聚区污水处理厂收水标准</td><td>COD</td><td>450mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>230mg/L</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>35mg/L</td></tr><tr><td>TP</td><td>5.5mg/L</td></tr><tr><td>TN</td><td>45mg/L</td></tr><tr><td rowspan="2">《污水综合排放标准》<br/>(GB8978-1996) 表 4 三级</td><td>COD</td><td>500mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400mg/L</td></tr></table> <div>3、噪声</div> <p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 2。</p> <div>表 2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</div> <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <div>4、固废</div> <p>一般固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行控制，危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行建设</p> | 标准名称    | 污染因子 | 标准限值 | 封丘县产业集聚区污水处理厂收水标准 | COD | 450mg/L | SS | 230mg/L | NH <sub>3</sub> -N | 35mg/L | TP | 5.5mg/L | TN | 45mg/L | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级 | COD | 500mg/L | SS | 400mg/L | 类别 | 昼间 | 夜间 | 3 类 | 65 | 55 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------------------|-----|---------|----|---------|--------------------|--------|----|---------|----|--------|------------------------------------|-----|---------|----|---------|----|----|----|-----|----|----|
| 标准名称                               | 污染因子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 标准限值    |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
| 封丘县产业集聚区污水处理厂收水标准                  | COD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 450mg/L |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
|                                    | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 230mg/L |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
|                                    | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 35mg/L  |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
|                                    | TP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5.5mg/L |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
|                                    | TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45mg/L  |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级 | COD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 500mg/L |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
|                                    | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400mg/L |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
| 类别                                 | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 夜间      |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |
| 3 类                                | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55      |      |      |                   |     |         |    |         |                    |        |    |         |    |        |                                    |     |         |    |         |    |    |    |     |    |    |

表二

## 1、地理位置

河南荣荣玻璃科技股份有限公司位于新乡市封丘县工业三路与西环路交叉口东 100 米处，厂址四周环境为：南临工业三路，隔路为农田；西临西环路，隔路为河南奥普玛工业测控有限公司；北临兴华路，隔路为河南洋洋制冷科技股份有限公司；东临集聚区内部路，隔路为河南封丘石墨烯产业园。距离项目最近的环境敏感点为：南侧约 165m 的火王庄村，西侧约 170m 的西洪庄村，西北侧 203m 的尚庄村，东北 308m 的申庄村。

项目实际建设地点四周环境以及周边环境保护目标与环评及批复内容一致。

项目四周环境图及周边环境保护目标情况见图 1。



图 1 项目厂区四周环境及周边环境保护目标图

## 2、工程建设内容

表 3 项目基本概况一览表

| 序号 | 项目      | 内容                                                   |                                                            | 与环评对比情况               |
|----|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    |         | 环评批复                                                 | 实际建设                                                       |                       |
| 1  | 项目名称    | 玻璃制品改建项目                                             | 玻璃制品改建项目（一期工程）                                             | 分期建设                  |
| 2  | 建设单位    | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                       | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                             | 一致                    |
| 3  | 产品方案    | 4 条香水瓶生产线，产能 3.59 万 t/a；<br>4 条观察镜生产线，产能 3.59 万 t/a  | 一期：1 条香水瓶生产线，产能 0.8975 万 t/a；<br>1 条观察镜生产线，产能 0.8975 万 t/a | 分期建设                  |
| 4  | 项目地址    | 新乡市封丘县工业三路与西环路交叉口东 100 米                             | 新乡市封丘县工业三路与西环路交叉口东 100 米                                   | 一致                    |
| 5  | 占地面积    | 利用现有厂房 59180m <sup>2</sup>                           | 利用现有厂房 59180m <sup>2</sup>                                 | 一致                    |
| 6  | 总投资（万元） | 48000                                                | 12000                                                      | 项目分期建设，一期总投资 12000 万元 |
| 7  | 定员与工作制度 | 项目所需员工从现有员工中调剂，厂区现有职工 266 人，三班制，每班工作 8 小时，年工作日 330 天 | 项目所需员工从现有员工中调剂，厂区现有职工 266 人，三班制，每班工作 8 小时，年工作日 330 天       | 一致                    |

## 3、该项目主要组成情况见下表：

表 4 项目组成一览表

| 序号 | 项目   | 内容    | 数量、规模或要求                                |               | 与环评对比情况                                 |    |
|----|------|-------|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|----|
|    |      |       | 环评批复                                    | 实际建设          |                                         |    |
| 1  | 主体工程 | 生产车间  | 1 栋 1 层，占地面积 21600m <sup>2</sup> （依托现有） |               | 1 栋 1 层，占地面积 21600m <sup>2</sup> （依托现有） | 一致 |
|    |      | 破碎车间  | 1 座 1 层，占地面积 300m <sup>2</sup> （依托现有）   |               | 1 座 1 层，占地面积 300m <sup>2</sup> （依托现有）   | 一致 |
| 2  | 辅助工程 | 门卫    | 1 栋 1 层，占地面积 40m <sup>2</sup> （依托现有）    |               | 1 栋 1 层，占地面积 40m <sup>2</sup> （依托现有）    | 一致 |
|    |      | 科研办公楼 | 1 栋 3 层，占地面积 7000m <sup>2</sup> （依托现有）  |               | 1 栋 3 层，占地面积 7000m <sup>2</sup> （依托现有）  | 一致 |
|    |      | 空压机房  | 1 栋 1 层，占地面积 540m <sup>2</sup> （依托现有）   |               | 1 栋 1 层，占地面积 540m <sup>2</sup> （依托现有）   | 一致 |
| 3  | 储运工程 | 成品库   | 1 栋 1 层，占地面积 18900m <sup>2</sup> （依托现有） |               | 1 栋 1 层，占地面积 18900m <sup>2</sup> （依托现有） | 一致 |
|    |      | 原料库   | 1 栋 1 层，占地面积 10800m <sup>2</sup> （依托现有） |               | 1 栋 1 层，占地面积 10800m <sup>2</sup> （依托现有） | 一致 |
| 4  | 环保工程 | 废水    | 生活污水                                    | 化粪池 1 座（依托现有） | 化粪池 1 座（依托现有）                           | 一致 |
|    |      | 废气    | 称量混合输送                                  | 上料口负压收集/      | 上料口负压收集/输                               | 一致 |

|   |      |     |                                 |                                                           |                                                           |    |
|---|------|-----|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|
|   |      |     | 工序                              | 输送带落料点集气罩收集/混合机呼吸口负压管道收集+袋式除尘器 Q1-Q2+15m 高排气筒 DA001-DA002 | 输送带落料点集气罩收集/混合机呼吸口负压管道收集+袋式除尘器 Q1-Q2+15m 高排气筒 DA001-DA002 |    |
|   |      |     | 破碎工序                            | 集气罩收集+袋式除尘器 Q3-Q4+15m 高排气筒 DA003-DA004                    | 集气罩收集+袋式除尘器 Q3-Q4+15m 高排气筒 DA003-DA004                    | 一致 |
|   |      |     | 加料工序                            | 集气罩收集+袋式除尘器 Q5+活性氧化铝吸收塔+15m 高排气筒 DA005                    | 集气罩收集+袋式除尘器 Q5+活性氧化铝吸收塔+15m 高排气筒 DA005                    | 一致 |
|   |      |     | 熔制工序                            |                                                           |                                                           |    |
|   |      |     | 钢化工序                            | 低氮燃烧技术+袋式除尘器 Q6+15m 高排气筒 DA006                            | 低氮燃烧技术+袋式除尘器 Q6+15m 高排气筒 DA006                            | 一致 |
|   |      |     | 观察镜退火工序                         |                                                           |                                                           |    |
|   |      |     | 模具预热工序                          |                                                           |                                                           |    |
|   |      |     | 脱模工序                            | 风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA007         | 风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA007         | 一致 |
|   |      |     | 抛光工序                            | 纯氧燃烧技术+车间内无组织排放                                           | 纯氧燃烧技术+车间内无组织排放                                           | 一致 |
|   |      | 噪声  | 基础减振、厂房隔声                       |                                                           | 基础减振、厂房隔声                                                 | 一致 |
|   |      | 固废  | 一般固废暂存间 1 座 (20m <sup>2</sup> ) |                                                           | 一般固废暂存间 1 座 (20m <sup>2</sup> )                           | 一致 |
|   |      |     | 碎玻璃暂存间 1 座 (50m <sup>2</sup> )  |                                                           | 碎玻璃暂存间 1 座 (50m <sup>2</sup> )                            | 一致 |
|   |      |     | 危废暂存间 1 座 (10m <sup>2</sup> )   |                                                           | 危废暂存间 1 座 (10m <sup>2</sup> )                             | 一致 |
| 5 | 公用工程 | 水   | 集中自来水管网                         |                                                           | 集中自来水管网                                                   | 一致 |
|   |      | 电   | 集中供电电网                          |                                                           | 集中供电电网                                                    | 一致 |
|   |      | 天然气 | 西气东输天然气管道供应                     |                                                           | 西气东输天然气管道供应                                               | 一致 |

#### 4、工程主要设备：

| 表 5        |         | 本项目主要生产设备一览表               |     |                            |     |                   |
|------------|---------|----------------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------|
| 序号         | 设备名称    | 环评批复                       |     | 实际建设                       |     | 与环评对比情况           |
|            |         | 型号                         | 数量  | 型号                         | 数量  |                   |
| 观察镜生产线 4 条 |         |                            |     | 观察镜生产线 1 条                 |     | 分期建设，一期仅建设 1 条生产线 |
| 1          | 破碎机     | 处理量 8t/h                   | 1 台 | 处理量 8t/h                   | 1 台 | 一致                |
| 2          | 全自动配料系统 | 处理量 80t/d<br>型号 LK-80T     | 2 套 | 处理量 80t/d<br>型号 LK-80T     | 1 套 | 一致                |
| 3          | 加料机     | 处理量 40t/d<br>JL-60T        | 4 台 | 处理量 40t/d<br>JL-60T        | 1 台 | 一致                |
| 4          | 全电熔炉    | 处理量 40t/d                  | 4 台 | 处理量 40t/d                  | 1 台 | 一致                |
| 5          | 供料机     | 处理量 40t/d<br>型号 CF9        | 4 台 | 处理量 40t/d<br>型号 CF9        | 1 台 | 一致                |
| 6          | 成型机     | 处理量 30t/d<br>型号 PCD215/12  | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 PCD215/12  | 1 台 | 一致                |
| 7          | 机械手     | 输送量 30t/d<br>型号 T/O-2      | 4 台 | 输送量 30t/d<br>型号 T/O-2      | 1 台 | 一致                |
| 8          | 翻转机     | 处理量 30t/d<br>型号 STR-80     | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 STR-80     | 1 台 | 一致                |
| 9          | 抛光机     | 处理量 30t/d<br>型号 PCD226/12  | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 PCD226/12  | 1 台 | 一致                |
| 10         | 抓取机器人   | 输送量 30t/d<br>型号 ER20-1780  | 4 台 | 输送量 30t/d<br>型号 ER20-1780  | 1 台 | 一致                |
| 11         | 钢化机     | 处理量 30t/d<br>型号 CF-15/420  | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 CF-15/420  | 1 台 | 一致                |
| 12         | 转运机器人   | 输送量 30t/d<br>型号 ER20-1780  | 4 台 | 输送量 30t/d<br>型号 ER20-1780  | 1 台 | 一致                |
| 13         | 退火炉传送带  | 输送量 30t/d<br>型号 CF-K600    | 4 台 | 输送量 30t/d<br>型号 CF-K600    | 1 台 | 一致                |
| 14         | 推瓶机     | 处理量 30t/d<br>型号 CF-AN-460  | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 CF-AN-460  | 1 台 | 一致                |
| 15         | 退火炉     | 处理量 30t/d<br>型号 CF-AN-460  | 4 台 | 处理量 30t/d<br>型号 CF-AN-460  | 1 台 | 一致                |
| 16         | 预热炉（模具） | 处理量 0.2t/h<br>型号 CF-YN-300 | 4 台 | 处理量 0.2t/h<br>型号 CF-YN-300 | 1 台 | 一致                |
| 17         | 空压机     | 型号 YMSII185-3.5            | 4 台 | 型号 YMSII185-3.5            | 1 台 | 一致                |

| 香水瓶生产线 4 条 |         |                          |      | 香水瓶生产线 1 条 |                          | 分期建设，一期仅建设 1 条生产线 |
|------------|---------|--------------------------|------|------------|--------------------------|-------------------|
| 1          | 破碎机     | 处理量 0.8t/h               | 1 台  | 破碎机        | 处理量 0.8t/h               | 一致                |
| 2          | 全自动配料系统 | 处理量 160t/d<br>型号 LK-160T | 1 套  | 全自动配料系统    | 处理量 160t/d<br>型号 LK-160T | 一致                |
| 3          | 加料机     | JL-60T                   | 4 台  | 加料机        | JL-60T                   | 一致                |
| 4          | 全电熔炉    | 40t/d 电阻炉                | 4 台  | 全电熔炉       | 40t/d 电阻炉                | 一致                |
| 5          | 供料机     | 输送量 10t/d                | 12 台 | 供料机        | 输送量 10t/d                | 一致                |
| 6          | 成型机     | 处理量 10t/d<br>型号 H9S6     | 4 台  | 成型机        | 处理量 10t/d<br>型号 H9S6     | 一致                |
| 7          |         | 处理量 10t/d<br>型号 HD8-005  | 4 台  |            | 处理量 10t/d<br>型号 HD8-005  | 一致                |
| 8          |         | 处理量 10t/d<br>型号 H8S5-S   | 4 台  |            | 处理量 10t/d<br>型号 H8S5-S   | 一致                |
| 9          | 机械手     | 输送量 10t/d                | 12 台 | 机械手        | 输送量 10t/d                | 一致                |
| 10         | 退火炉传送带  | 输送量 10t/d                | 12 台 | 退火炉传送带     | 输送量 10t/d                | 一致                |
| 11         | 推瓶机     | 输送量 10t/d                | 12 台 | 推瓶机        | 输送量 10t/d                | 一致                |
| 12         | 退火炉     | 处理量 10t/d<br>型号 BYQ-Z    | 12 台 | 退火炉        | 处理量 10t/d<br>型号 BYQ-Z    | 一致                |
| 13         | 空压机     | 型号 YMSII132-8            | 4 台  | 空压机        | 型号 YMSII132-8            | 一致                |

**说明：**①玻璃制品改建项目分两期进行建设，一期建成香水瓶生产线 1 条（产能 0.8975 万 t/a）和观察镜生产线 1 条（产能 0.8975 万 t/a）。

本次验收项目为“玻璃制品改建项目”一期工程，验收范围为“1 条香水瓶生产线和 1 条观察镜生产线”。

②本次工程主要生产设备实际建设内容与环评批复基本一致，未发生变动。

**5、本项目原辅材料消耗量见下表：**

表 6 本项目原辅材料及资源能源消耗量

| 序号 | 原辅料名称 | 环评批复用量            |         | 实际用量              |          | 是否与环评批复用量一致                                    |
|----|-------|-------------------|---------|-------------------|----------|------------------------------------------------|
|    |       | 单位                | 用量      | 单位                | 用量       |                                                |
| 1  | 石英砂   | t/a               | 55508   | t/a               | 13877    | 与环评批复一致；<br>分期建设，一期仅建设 1 条生产线香水瓶生产线和 1 条观察镜生产线 |
| 2  | 硼砂    | t/a               | 8467.4  | t/a               | 2116.85  |                                                |
| 3  | 纯碱    | t/a               | 9094.6  | t/a               | 273.65   |                                                |
| 4  | 氢氧化铝  | t/a               | 1600.0  | t/a               | 400      |                                                |
| 5  | 方解石   | t/a               | 7369.8  | t/a               | 1842.45  |                                                |
| 6  | 氧化铈   | t/a               | 211     | t/a               | 52.75    |                                                |
| 7  | 脱模膏   | t/a               | 5.8     | t/a               | 1.45     |                                                |
| 8  | 氧气    | m <sup>3</sup> /a | 462 万   | m <sup>3</sup> /a | 115.5 万  |                                                |
| 9  | 天然气   | m <sup>3</sup> /a | 792 万   | m <sup>3</sup> /a | 198 万    |                                                |
| 10 | 水     | m <sup>3</sup> /a | 13643.2 | m <sup>3</sup> /a | 3410.8   |                                                |
| 11 | 电     | kWh/a             | 24078 万 | kWh/a             | 6019.5 万 |                                                |

#### 6、本项目生产工艺流程示意图如下：

本项目香水瓶生产线和观察镜生产线的实际生产工艺和产污环节与环评均一致，具体工艺流程如下：

生产工艺流程图：

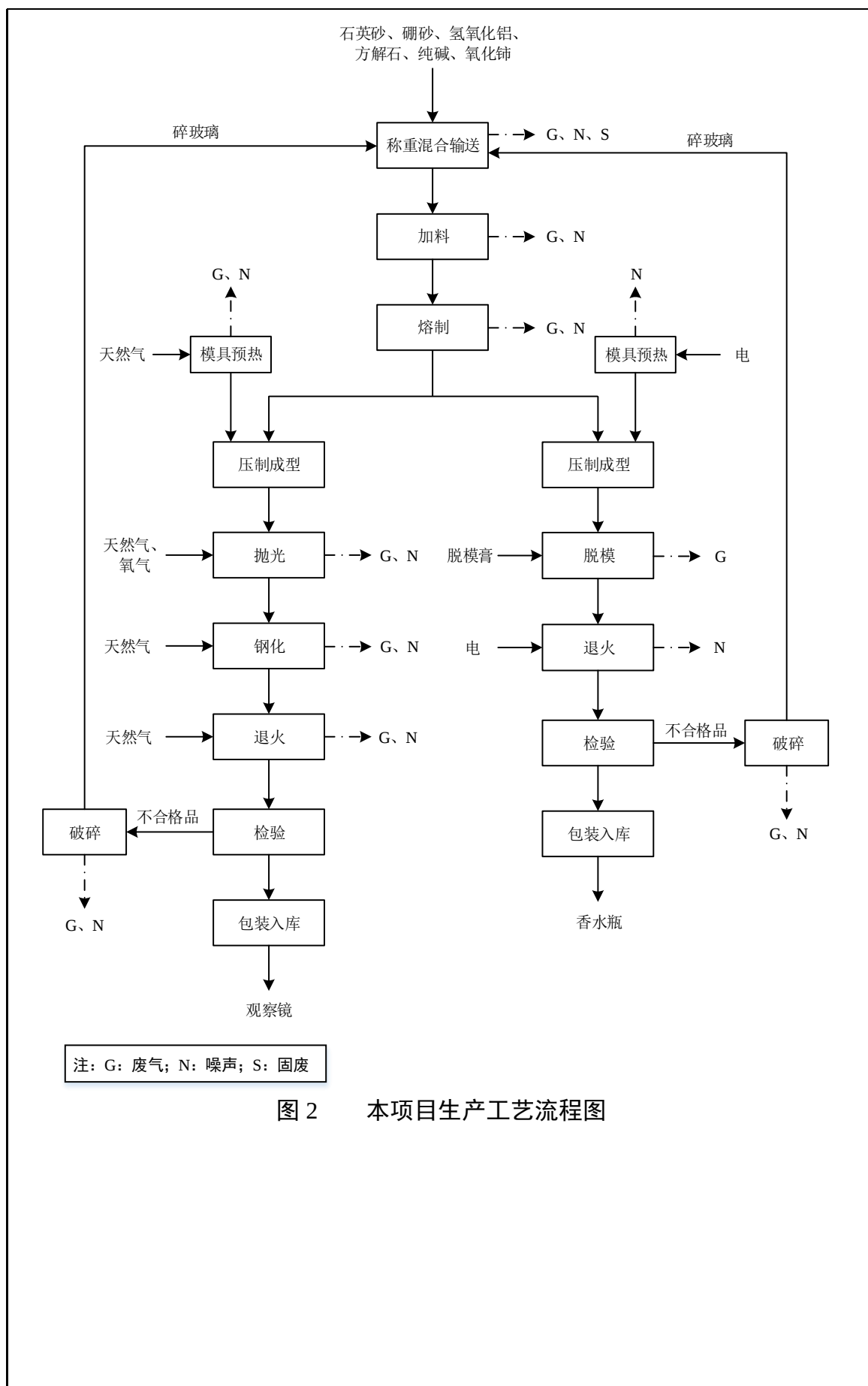


图 2 本项目生产工艺流程图

## 工艺流程简述:

### (一) 原料准备、熔制阶段

1、称量混合输送: 本项目原料氢氧化铝、氧化铈用量较小, 在密闭配料间经人工称量后放入吨包装袋内, 由行车输送至料仓上方; 原料石英砂、硼砂、方解石、纯碱以及破碎后的碎玻璃均为吨包装, 原料通过行车输送至料仓上方, 从吨包下方开口将物料投料至各自料仓内。投料后料仓投料口关闭, 通过料仓下电子秤的称量, 各物料按使用比例输送进入混料机混合均匀后再输送至混料仓。小料称量过程、吨包上料过程、称量、混合、输送过程会有颗粒物废气产生, 设备运行产生噪声, 原料拆包产生废包装袋。

2、加料: 混料仓内的物料通过加料机均匀的加入到玻璃熔窑进料端。加料过程物料跌落落差会产生颗粒物废气, 设备运行产生噪声。

3、熔制: 项目采用全电熔窑将各原料熔制成玻璃液。全电熔窑是靠玻璃液自身导电来实现其熔化的, 是内热式的, 采取“竖式”、“冷顶”的形式。原料从上部均匀加入熔池表面, 使玻璃液上面始终保持 20cm 左右厚度冷的配合料覆盖层(温度一般为 70~200℃), 阻挡了熔体向窑顶热辐射, 同时也阻挡空气进入窑内。下部为熔化的玻璃液, 窑内玻璃液“垂直”流动, 化好的玻璃液经下部流液洞流入上升道再进入供料道进行成型处理。熔制过程物料高温分解会产生水蒸气、CO<sub>2</sub> 和其他成份形成气泡向上挥发, 大部分经冷料层冷凝回流至玻璃液, 少部分穿过冷料层挥发出来, 并夹带少量烟尘, 设备运行产生噪声。

全电熔窑熔化池采用垂直熔化, 从上到下分为: 硅酸盐形成、玻璃的形成、澄清、均化、冷却, 具体如下:

(1) 硅酸盐形成阶段: 配合料在约 800-900℃温度作用下发生一系列物理、化学和物理-化学变化, 使配合料变成由硅酸盐和游离二氧化硅组成的不透明的烧结物。

(2) 玻璃液形成阶段: 配合料加热到约 1200℃时, 形成了各种硅酸盐, 出现些熔融体, 还剩一些未起变化的石英砂粒, 继续升高温度时, 硅酸盐和石英砂粒完全熔解于熔融体中, 成为含大量可见气泡的、在化学成分和温度分布上都不够均匀的透明玻璃液。

(3) 玻璃液澄清阶段: 在玻璃液形成阶段结束后, 整个熔融体包含许多气泡, 需要从玻璃液中除去肉眼可见的气体夹杂物, 消除玻璃液中气孔组织。因玻璃液

的粘度随温度升高而降低，因此高温有利于玻璃液的澄清，这阶段玻璃液温度约在 1500℃以上。

（4）玻璃液均化阶段：玻璃液形成后，其化学成分和温度都不均匀，为消除不均匀性，需要进行均化。玻璃液的均化主要是依靠玻璃液之间的分子扩散和对流作用实现。全电熔窑中熔化池深度较深，在熔化池下方有强烈的对流以达到混合和均化玻璃的目的。此时温度降至 1300~1400℃。

（5）玻璃液冷却阶段：澄清均化后的玻璃液温度高、粘度低，不适合成型，需要均匀冷却到成型温度，根据成型方法不同，成型温度比澄清温度低 200-300℃左右。全电熔炉玻璃液的冷却在流液洞和上升道进行。

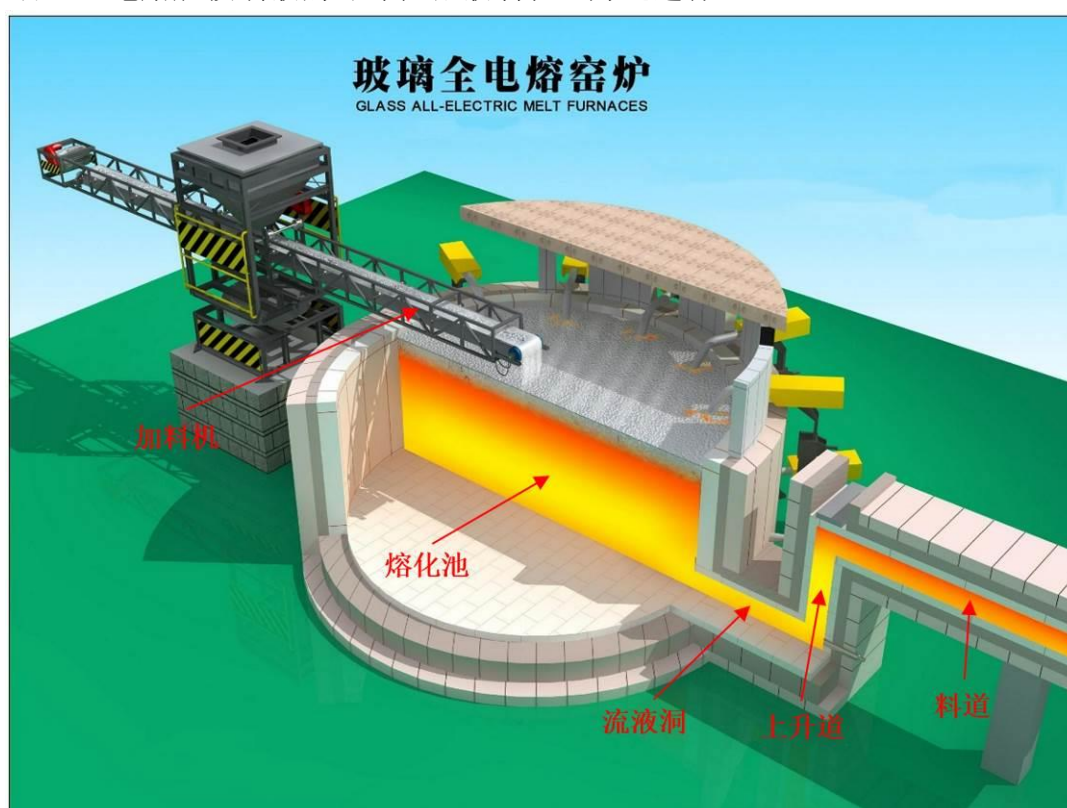


图 3 全电熔窑结构示意图

## （二）观察镜生产线

1、压制成型：将熔制好的玻璃液通过供料机注入成型机模具，放上模环，将冲头压入，在冲头与模环和模具之间形成制品。此工序设备运行会产生噪声。模具使用前先在预热炉内加热到 200℃左右，之后再安装到成型机上。预热炉采用天然气加热，天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气，设备运行会产生噪声。模具需要定期外协给其他单位进行维护处理，以保证成型效果。

2、抛光：将成型后的产品通过机械手和翻转机送至抛光机进行火焰抛光。抛光过程中将产品扣在抛光盘上，利用天然气燃烧的火焰喷枪直接对准产品，并使产品不断旋转，确保抛光过程中产品受热均匀。产品出成型机后上抛光机这个过程中会损失产品本身的温度，产品由 430℃左右会降到 420℃左右，抛光机后产品的温度在 420℃左右。天然气燃烧过程采用氧气进行助燃，提高加热效率，提高火焰燃烧温度，有利于抛光。该工序天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气，设备运行会产生噪声。

3、钢化：玻璃件通过机械手送入钢化线的钢化篮中，采用天然气加热的方式将玻璃件加热到 750℃，这时玻璃仍能保持原来的形状，但玻璃中粒子已有一定的迁移能力，进行结构调整，以使内部存在的应力很快消除，然后通过高压风机对玻璃进行吹风骤冷，当温度平衡后，玻璃表面产生了压应力，内层产生了张应力，即玻璃产生了一种均匀而有规律分布的内应力，提高了玻璃作为脆性材料的强度，从而使玻璃抗弯曲和抗冲击强度得到提高。产品进炉温度 400℃左右，钢化加热后经强风压冷却达到钢化要求的产品温度 200℃左右。该工序天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气，设备运行会产生噪声。

4、退火：钢化后的玻璃件通过转运机器人送入退火炉传送带，由推瓶机推入退火炉中，采用天然气加热的方式对玻璃件加热到低于玻璃转变温度的温度，产品进退火炉后先加热到 450℃，保持均热，使应力消驰。再由 450℃到 120℃设置递减，最后出炉后在传送带上通过风冷的方式达到常温。产品进退火炉温度均为 120℃，退火时间为 45 分钟。该工序天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气，设备运行会产生噪声。

5、检验、破碎：加工完成的玻璃件需对其质量进行人工视检检验，不合格的玻璃通过破碎机破碎成一定粒度的碎玻璃，然后由行车提升至仓顶，进入碎玻璃仓。此工序会产生颗粒物废气，设备运行会产生噪声。

6、包装入库：检验合格后的观察镜产品进行包装，入库待售。

### （三）香水瓶生产线

香水瓶生产线检验、破碎工序、包装入库工艺流程和观察镜生产线一致，此处不再赘述，压制成型工序、脱模工序、退火工序具体说明如下：

1、压制成型：将熔制好的玻璃液通过供料机注入成型机模具，放上模环，将冲头压入，在冲头与模环和模具之间形成制品。此工序设备运行会产生噪声。模

具使用前先在退火炉内加热到 200℃左右，之后再安装到成型机上。退火炉采用电加热，设备运行会产生噪声。模具需要定期外协给其他单位进行维护处理，以保证成型效果。

2、脱模：压制成型的玻璃件通过机械手从模具中夹出至传送带，玻璃件夹出后需要在模具上人工刷涂脱模膏，使下一批次的玻璃件脱模更加顺利，此时模具温度较高约 200℃，脱模膏中的矿物油及有机成分会有部分挥发，产生有机废气。

3、退火：成型后的玻璃件通过转运机器人送入退火炉传送带，由推瓶机推入退火炉中，采用电加热对玻璃件加热到低于玻璃转变温度的温度，产品进退火炉后先加热到 450℃，保持均热，使应力消驰。由 450℃到 120℃设置递减，最后出炉后在传送带上通过风冷的方式达到常温。产品进退火炉温度均为 120℃，退火时间为 10 分钟。该工序设备运行会产生噪声。

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见表 7。

表 7 项目营运期产污环节一览表

| 污染因素 | 产污环节             |             | 污染物                             | 防治措施                                             |                            |
|------|------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|
| 废水   | 生活污水             |             | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 化粪池                                              | 经厂区总排口排入封丘县产业集聚区污水处理厂进一步处理 |
|      | 循环系统冷却水          |             | COD、SS                          | /                                                |                            |
| 废气   | 观察镜生产线           | 称量混合输送工序    | 颗粒物                             | 袋式除尘器+15m 排气筒 DA001                              |                            |
|      |                  | 破碎工序        | 颗粒物                             | 袋式除尘器+15m 排气筒 DA002                              |                            |
|      |                  | 加料、熔制工序     | 颗粒物、氟化物、氯化氢                     | 袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔+15m 排气筒 DA003                     |                            |
|      |                  | 钢化、退火、预热、抛光 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx        | 袋式除尘器+15m 排气筒 DA004                              |                            |
|      | 香水瓶生产线           | 上料+破碎       | 颗粒物                             | 袋式除尘器+15m 排气筒 DA005                              |                            |
|      |                  | 加料、熔制       | 颗粒物、氟化物、氯化氢                     | 袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔+15m 排气筒 DA006                     |                            |
|      |                  | 脱模          | 非甲烷总烃                           | 风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 排气筒 DA007 |                            |
| 噪声   | 打包机、破碎机、皮带机、烘干机等 |             | 设备噪声                            | 基础减振，厂房隔声                                        |                            |
| 固废   | 原料包装             |             | 废包装袋                            | 一般固废间暂存，定期外售                                     |                            |
|      | 熔窑检修             |             | 废耐火材料                           |                                                  |                            |
|      | 袋式除尘器            |             | 废滤袋                             |                                                  |                            |
|      |                  |             | 回收粉尘                            | 破碎、称量混合输送工序回收粉尘回用于生产，熔制、钢化退火工序回收粉尘定期外售           |                            |
|      | 检验工序             |             | 不合格品                            | 破碎后回用于生产                                         |                            |
|      | 废气处理装置           |             | 废氧化铝                            | 危废暂存间内贮存，定期委托有资质单位进行安全处置                         |                            |
|      |                  |             | 废活性炭                            |                                                  |                            |
|      | 设备检修             |             | 废矿物油                            |                                                  |                            |

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目无废水产生。

2、废气

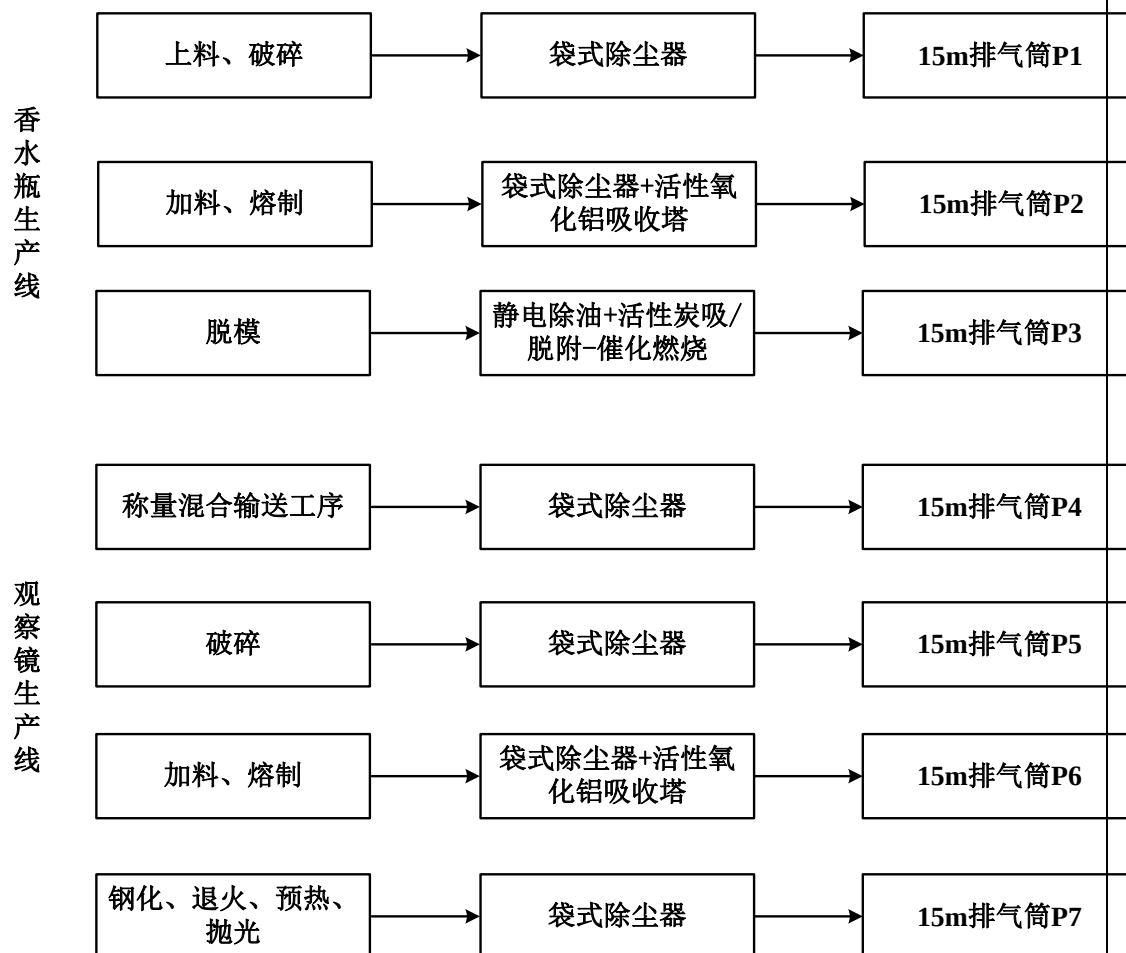


图3 废气处理流程示意图

3、噪声

项目噪声经过基础减振、厂房隔声，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)标准的排放要求。

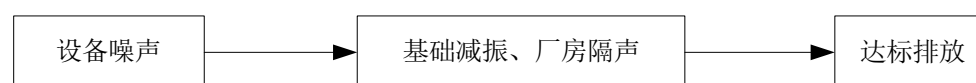


图4 噪声治理流程示意图

#### 4、固废

本项目营运期产生的固体废物主要为一般固废和危险废物。一般固废主要包括原料拆包过程产生的废包装材料，于一般固废暂存间暂存后定期外售；废耐火材料，于一般固废暂存间暂存后定期外售；袋式除尘器定期更换产生的废滤袋，于一般固废暂存间暂存后定期外售；称量混合输送、破碎过程袋式除尘器回收的粉尘，收集后作为原料回用于生产；加料、熔制、钢化、观察镜退火过程、预热炉袋式除尘器回收的粉尘，于一般固废暂存间暂存后定期外售；检验工序产生的不合格品，回收后回用于生产。危废主要包括废气治理设施产生的废氧化铝、废活性炭、生产设备、变压器、空压机检修产生的废矿物油，于危废间暂存，定期委托有资质的单位进行安全处置。

厂区内设置有 1 座一般工业固废间（50m<sup>2</sup>）和 1 座危险暂存间（10m<sup>2</sup>），对项目固废分类分区存放。同时建设 1 座 50m<sup>2</sup> 碎玻璃暂存间用于存放观察镜生产线产生的不合格产品。暂存间地面均已进行硬化，并且应有防渗、防风、防晒、防雨淋措施。一般固废暂存间可以满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物暂存间可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

目前建设单位对一般工业固废的处理措施与环评一致。

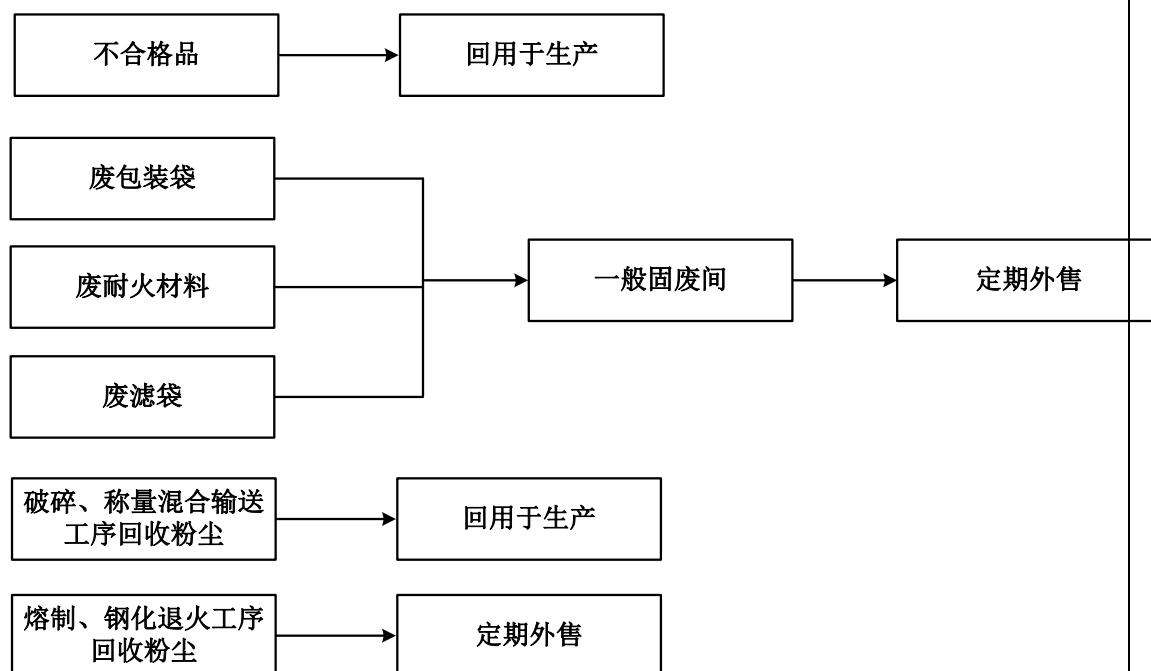


图 5 固废处置流程示意图

## 5、环保设施“三同时”落实情况

本项目严格按照环评及批复要求建设了相应的环保治理设施，详见下表。

表 8 项目环保治理设施一览表

| 污染因素 | 产污环节         | 污染物                                  | 环评批复                                                              |        | 实际建设                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|      |              |                                      | 防治措施内容、数量                                                         | 投资(万元) | 防治措施内容、数量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 投资(万元) |
| 废气   | 称量混合输送工序     | 颗粒物                                  | 上料口负压收集/输送带落料点集气罩收集/混合机呼吸口负压管道收集+袋式除尘器 Q1-Q2+15m 高排气筒 DA001-DA002 | 150    | <b>观察镜生产线：</b><br>称量混合输送工序：颗粒物：袋式除尘器+15m 排气筒 DA001；<br>破碎工序：颗粒物：袋式除尘器+15m 排气筒 DA002；<br>加料、熔制工序：颗粒物、氟化物、氯化氢：袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔+15m 排气筒 DA003；<br>钢化、退火、预热、抛光：颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ：袋式除尘器+15m 排气筒 DA004<br><b>香水瓶生产线：</b><br>上料+破碎：颗粒物：袋式除尘器+15m 排气筒 DA005；<br>加料、熔制：颗粒物、氟化物、氯化氢：袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔+15m 排气筒 DA006；<br>脱模工序：非甲烷总烃：风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 排气筒 DA007<br><br>纯氧燃烧技术+车间内无组织排放<br><br>物料全部储存在密闭仓库，生产过程位于密闭生产车间，生产过程中产生的废气均有效收集并处理，保证集气装置收集效率，尽量减少无组织排放 | 166.6  |
|      | 破碎工序         | 颗粒物                                  | 集气罩收集+袋式除尘器 Q3-Q4+15m 高排气筒 DA003-DA004                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 加料工序         | 颗粒物                                  | 集气罩收集+袋式除尘器 Q5+活性氧化铝吸收塔+15m 高排气筒 DA005                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 熔制工序         | 颗粒物、氟化物、氯化氢                          |                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 钢化工序         | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 低氮燃烧技术+袋式除尘器 Q6+15m 高排气筒 DA006                                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 观察镜退火工序      | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 模具预热工序       | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 脱模工序         | 非甲烷总烃                                | 风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA007                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 抛光工序         | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 纯氧燃烧技术+车间内无组织排放                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|      | 其他未被收集的无组织废气 | 颗粒物、氟化物、氯化氢、非甲烷总烃                    | 物料全部储存在密闭仓库，生产过程位于密闭生产车间，生产过程中产生的废气均有效收集并处理，保证集气装置收集效率，尽量减少无组织排放  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| 噪声   | 配料系统、全电      | 噪声                                   | 设备减振、厂房隔声                                                         |        | 设备减振、厂房隔声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |

|      |             |       |                                         |  |                                         |  |
|------|-------------|-------|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|
|      | 熔炉、破碎机、空压机等 |       |                                         |  |                                         |  |
| 固废   | 原料包装        | 废包装袋  | 一般固废间 1 座<br>(20m <sup>2</sup> ) (利用现有) |  | 一般固废间 1 座<br>(20m <sup>2</sup> ) (利用现有) |  |
|      | 熔窑检修        | 废耐火材料 |                                         |  |                                         |  |
|      | 袋式除尘器       | 废滤袋   |                                         |  |                                         |  |
|      |             | 回收粉尘  |                                         |  |                                         |  |
|      | 检验工序        | 不合格品  | 碎玻璃暂存间 1 座<br>(50m <sup>2</sup> )       |  | 碎玻璃暂存间 1 座<br>(50m <sup>2</sup> )       |  |
|      | 废气处理装置      | 废氧化铝  | 危废暂存间 1 座<br>(10m <sup>2</sup> )        |  | 危废暂存间 1 座<br>(10m <sup>2</sup> )        |  |
|      |             | 废活性炭  |                                         |  |                                         |  |
| 设备检修 | 废矿物油        |       |                                         |  |                                         |  |

**6、厂区平面布置及监测点位图**

图 6 本次验收监测点位示意图

## 7、项目变动情况

本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）以下简称《通知》的对比分析：

表 9 本项目与《通知》的对比分析

| 通知内容   |                                                                                                                                                                                      | 本项目情况 | 对比结果 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 性质     | 1、建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                                  | 无变动   | 不属于  |
| 规模     | 2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。                                                                                                                                                              | 无变动   | 不属于  |
|        | 3、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。                                                                                                                                                     |       |      |
|        | 4、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%及以上的。 |       |      |
|        | 5、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。                                                                                                                                       |       |      |
| 地点     | 6、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、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（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；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。                | 无变动   | 不属于  |
|        | 7、物料运输、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。                                                                                                                                            | 无变动   | 不属于  |
| 环境保护措施 | 8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、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。                                                                                                 | 无变动   | 不属于  |
|        | 9、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。                                                                                                                                   | 无变动   | 不属于  |
|        | 10、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。                                                                                                                                | 无变动   | 不属于  |
|        | 11、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。                                                                                                                                                    | 无变动   | 不属于  |
|        | 12、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变                                                                                                                  | 无变动   | 不属于  |

|  |                                      |     |     |
|--|--------------------------------------|-----|-----|
|  | 化，导致不利环境影响加重的。                       |     |     |
|  | 13、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。 | 无变动 | 不属于 |

根据上表对比结果可知，项目不属于重大变动，满足验收要求。

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、项目环境影响报告表主要结论**

河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

## 2、审批部门的决定

审批意见：

封环表审[2024]19 号

新乡市生态环境局封丘分局

关于《河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目环境影响报告表》的批复  
河南荣荣玻璃科技股份有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91410727MA9KU2B94A）上报的由河南蓝天环境工程有限公司环评工程师徐贵良（信用编号：BH012411）主持编制完成的《河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，该项目环评审批事项已在新北市生态环境局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经局党组会研究，批复如下：

一、我局原则批准该《报告表》，你公司应按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、采用的工艺和环境保护对策措施建设。

二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境环保措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

四、按相关要求安装各项监控设施，并与环保部门监控平台联网。

五、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查。依法依规须经市场监管、安全、规划、土地、水利、产业集聚区等部门批准的项目，须经相关部门批准后方可开展建设或经营活动。

六、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时重新申报办理排污许可事项，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收，并将验收信息上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统，接受各级生态环境部门监督检查。新乡市生态环境局封丘县行政综合执法大队负责该项目“三同时”日常监督管理，并明确监管责任人。

七、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

八、如果今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。

新乡市生态环境局封丘分局

2024 年 12 月 12 日

### 3、本项目落实环评批复情况

表 10 本项目落实环评批复情况

| 新乡市生态环境局封丘分局对本项目环评批复情况                                                                                                                                      | 落实情况 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 一、我局原则批准该《报告表》，你公司应按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、采用的工艺和环境保护对策措施进行建设。                                                                                                | 已落实  |
| 二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。                                                                                                                         | 已落实  |
| 三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。                                                                                       | 已落实  |
| 四、按相关要求安装各项监控设施，并与环保部门监控平台联网。                                                                                                                               | 已落实  |
| 五、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查。依法依规须经市场监管、安全、规划、土地、水利、产业集聚区等部门批准的项目，须经相关部门批准后方可开展建设或经营活动。                                                               | 已落实  |
| 六、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时重新申报办理排污许可事项，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收，并将验收信息上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统，接受各级生态环境部门监督检查。新乡市生态环境局封丘县综合行政执法大队负责该项目“三同时”日常监督管理，并明确监管责任人。 | 已落实  |
| 七、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。                                                                                                                 | 已落实  |
| 八、如果今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。                                                                                                                    | 已落实  |

表五

## 验收检测质量保证及质量控制：

## 1、验收执行标准

表 11 污染物执行标准限值

| 污染物 | 标准名称                                                          | 污染因子               |               | 标准限值                  |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------|
| 废水  | 封丘县产业集聚区污水处理厂收水标准                                             | COD                |               | 450mg/L               |
|     |                                                               | SS                 |               | 230mg/L               |
|     |                                                               | NH <sub>3</sub> -N |               | 35mg/L                |
|     |                                                               | TP                 |               | 5.5mg/L               |
|     |                                                               | TN                 |               | 45mg/L                |
|     | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级                            | COD                |               | 500mg/L               |
|     |                                                               | SS                 |               | 400mg/L               |
| 废气  | 《玻璃工业大气污染物排放标准》<br>(GB26453-2022) 表 1                         | 颗粒物                | 有组织           | 30mg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               | 氟化物                |               | 5mg/m <sup>3</sup>    |
|     |                                                               | 氯化氢                |               | 30mg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               | 非甲烷总烃              |               | 80 mg/m <sup>3</sup>  |
|     | 《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>(DB41/1066-2020) 表 1、<br>表 3               | 基准氧含量 3.5%         |               |                       |
|     |                                                               | 颗粒物                | 有组织           | 30mg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               | SO <sub>2</sub>    |               | 200mg/m <sup>3</sup>  |
|     |                                                               | NOx                |               | 300mg/m <sup>3</sup>  |
|     | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的<br>通知》                           | 颗粒物                | 其他所有涉气工业企业排放口 | 10mg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               |                    | 厂界            | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
|     | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的<br>通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)-其他企业 | 非甲烷总烃              | 附件 2-工业企业边界   | 2.0mg/m <sup>3</sup>  |
|     | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 表 2                           | SO <sub>2</sub>    | 周界外浓度最高点      | 0.4mg/m <sup>3</sup>  |
|     |                                                               | NOx                |               | 0.12mg/m <sup>3</sup> |
|     |                                                               | 氟化物                |               | 20μg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               | 氯化氢                |               | 0.2mg/m <sup>3</sup>  |
|     | 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订                               | 颗粒物                | 有组织           | 15mg/m <sup>3</sup>   |
|     |                                                               | SO <sub>2</sub>    |               | 50mg/m <sup>3</sup>   |

|    |                                                          |       |  |                      |
|----|----------------------------------------------------------|-------|--|----------------------|
|    | 版)》的函（环办大气函〔2020〕340号）-玻璃行业 A 级指标                        | NOx   |  | 200mg/m <sup>3</sup> |
|    |                                                          | 非甲烷总烃 |  | 60mg/m <sup>3</sup>  |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类                        | 噪声    |  | 昼间 65dB(A)           |
|    |                                                          |       |  | 夜间 55dB(A)           |
| 固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |       |  |                      |
|    | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）                            |       |  |                      |

## 2、总量控制指标

本项目总量控制指标：颗粒物 0.06t/a，项目建成后本项目和现有工程有机废气经“沸石转轮吸附/脱附+RTO（2#）”装置处理后，该装置非甲烷总烃排放总量为 18.2358 t/a。

## 3、分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测采样及分析均采用国家标准分析方法，方法来源和所用仪器设备见下表：

表 13 检测分析方法及检测仪器一览表

| 类别 | 检测项目      | 检测标准（方法）                                          | 仪器名称及仪器型号            | 检出限                         |
|----|-----------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 废气 | 污染源颗粒物    | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 GB/T16157-1996        | 分析天平 A UW120D        | /                           |
|    | 环境空气颗粒物   | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T15432-1995             | 分析天平 A UW120D        | 0.001mg/m <sup>3</sup>      |
|    | 非甲烷总烃     | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017            | GC112N气相色谱仪          | 0.07mg/m <sup>3</sup> （以碳计） |
|    | 环境空气非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017         | 气相色谱仪 GC9790II       | 0.07mg/m <sup>3</sup> （以碳计） |
| 废水 | pH 值      | 水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020                         | 便携式 pH 计 PHS-4       | /                           |
|    | 化学需氧量     | 水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017                       | 酸式滴定管葵花 /50ml/A 级    | 4mg/L                       |
|    | 氨氮        | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009                     | 可见分光光度计 上海佑科 721/3 级 | 0.025mg/L                   |
|    | 五日生化需氧量   | 水质五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 溶解氧分析仪 SD90732       | 0.5mg/L                     |
|    | 悬浮物       | 水质悬浮物的测定重量法 GB11901-89                            | 万分之一电子天平 JJ224BC     | 4mg/L                       |
|    | 锌         | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB7475-87                   | 火焰石墨炉一体化原子吸收分光光度     | 0.05mg/L                    |

|    |         |                                |                       |   |
|----|---------|--------------------------------|-----------------------|---|
|    |         |                                | 计 GGX-830             |   |
| 噪声 | 等效连续A声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB12348-2008 | 多功能声级计<br>AWA5688/2 级 | / |

#### 4、质量控制措施

1、按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

表六

**验收检测内容：**

检测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间检测因子、采样点位、检测频次见下表。

表 14 验收检测内容一览表

| 检测类别    | 检测点位                      |                                         | 检测项目                                                | 检测频次                      |
|---------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| 废气有组织排放 | 观察镜生产线                    | 称量混合输送工序：袋式除尘器设施进出口                     | 颗粒物                                                 | 连续监测 2 周期，<br>3 次/周期      |
|         |                           | 破碎工序：袋式除尘器设施进出口                         | 颗粒物                                                 |                           |
|         |                           | 加料、熔制工序：袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔设施进出口             | 颗粒物、氟化物、氯化氢                                         |                           |
|         |                           | 钢化、退火、预热、抛光：袋式除尘器设施进出口                  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>                |                           |
|         | 香水瓶生产线                    | 上料+破碎：袋式除尘器设施进出口                        | 颗粒物                                                 |                           |
|         |                           | 加料、熔制：袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔设施进出口               | 颗粒物、氟化物、氯化氢                                         |                           |
|         |                           | 脱模：风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸/脱附-催化燃烧装置进出口 | 非甲烷总烃                                               |                           |
| 废气无组织排放 | 厂界上风向设 1 个参照点、下风向设 3 个监控点 |                                         | 非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、氯化氢 | 连续监测 2 周期，<br>4 次/周期      |
| 废水      | 厂区废水排放口                   |                                         | 流量、pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN               | 连续监测 2 周期，<br>4 次/周期      |
| 噪声      | 东、南、西、北厂界                 |                                         | 厂界环境噪声                                              | 连续检测 2 天，<br>每天昼、夜各检测 1 次 |

表七

**验收检测期间生产工况记录：**

项目改建后一期工程的生产规模为观察镜 8975 吨/年和香水瓶 8975 吨/年，验收检测期间，生产线正常运行，主体工程工况稳定，各项环境保护措施运行正常，符合验收检测期间对生产工况的要求。生产运行工况见下表。

**表 15 验收期间工况负荷表**

| 检测日期                | 产品名称 | 设计产量    | 实际产量    | 生产负荷 |
|---------------------|------|---------|---------|------|
| 2025.3.17-2025.3.18 | 观察镜  | 27.2t/d | 23.1t/d | 85%  |
|                     | 香水瓶  | 27.2t/d | 24.5t/d | 90%  |

备注：检测期间生产工况由河南荣荣玻璃科技股份有限公司提供。

**验收检测结果：****一、环境保护设施调试效果****1、噪声检测结果与评价****表 16 噪声检测结果**

| 检测日期      | 检测时段 | 检测结果 单位：dB(A) |     |     |     |
|-----------|------|---------------|-----|-----|-----|
|           |      | 东厂界           | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
| 2025.3.17 | 昼间   | 55            | 53  | 56  | 52  |
|           | 夜间   | 45            | 42  | 46  | 42  |
| 2025.3.18 | 昼间   | 54            | 52  | 57  | 53  |
|           | 夜间   | 44            | 43  | 45  | 41  |

由检测结果可知：本项目各厂界昼间噪声值为：52~57dB（A），夜间噪声值为：41~46dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）的限值要求。

**2、废气检测结果与评价****（1）有组织废气**

| 表 17 观察镜生产线称量混合输送有组织颗粒物废气检测结果 |                              |                             |                          |                       |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 采样日期                          | 检测点位                         | 废气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 颗粒物                      |                       |
|                               |                              |                             | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h)            |
| 2025.03.17                    | 称量混合输送工序<br>袋式除尘器进口          | 9.93×10 <sup>3</sup>        | 167                      | 1.66                  |
|                               |                              | 9.82×10 <sup>3</sup>        | 171                      | 1.68                  |
|                               |                              | 9.83×10 <sup>3</sup>        | 157                      | 1.54                  |
|                               | 均值                           | 9.86×10 <sup>3</sup>        | 165                      | 1.63                  |
|                               | 称量混合输送工序<br>袋式除尘器出口<br>DA001 | 8.93×10 <sup>3</sup>        | 2.5                      | 2.23×10 <sup>-2</sup> |
|                               |                              | 8.94×10 <sup>3</sup>        | 3.2                      | 2.86×10 <sup>-2</sup> |
|                               |                              | 8.90×10 <sup>3</sup>        | 2.4                      | 2.14×10 <sup>-2</sup> |
|                               | 均值                           | 8.92×10 <sup>3</sup>        | 2.7                      | 2.41×10 <sup>-2</sup> |
| 2025.03.18                    | 称量混合输送工序<br>袋式除尘器进口          | 1.02×10 <sup>4</sup>        | 157                      | 1.60                  |
|                               |                              | 1.07×10 <sup>4</sup>        | 155                      | 1.66                  |
|                               |                              | 1.05×10 <sup>4</sup>        | 162                      | 1.70                  |
|                               | 均值                           | 1.05×10 <sup>4</sup>        | 158                      | 1.65                  |
|                               | 称量混合输送工序<br>袋式除尘器出口<br>DA001 | 9.13×10 <sup>4</sup>        | 1.8                      | 1.64×10 <sup>-2</sup> |
|                               |                              | 9.11×10 <sup>4</sup>        | 2.5                      | 2.28×10 <sup>-2</sup> |
|                               |                              | 9.05×10 <sup>4</sup>        | 2.7                      | 2.44×10 <sup>-2</sup> |
|                               | 均值                           | 9.10×10 <sup>4</sup>        | 2.3                      | 2.12×10 <sup>-2</sup> |
| 表 18 观察镜生产线破碎工序有组织颗粒物废气检测结果   |                              |                             |                          |                       |
| 采样日期                          | 检测点位                         | 废气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 颗粒物                      |                       |
|                               |                              |                             | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h)            |
| 2025.03.17                    | 破碎工序袋式除尘<br>器进口              | 2.73×10 <sup>3</sup>        | 97.5                     | 0.266                 |
|                               |                              | 2.72×10 <sup>3</sup>        | 92.5                     | 0.252                 |
|                               |                              | 2.73×10 <sup>3</sup>        | 89.6                     | 0.245                 |
|                               | 均值                           | 2.73×10 <sup>3</sup>        | 93.2                     | 0.254                 |
|                               | 破碎工序袋式除尘<br>器出口 DA002        | 3.03×10 <sup>3</sup>        | 2.0                      | 6.06×10 <sup>-3</sup> |
|                               |                              | 3.04×10 <sup>3</sup>        | 1.7                      | 5.17×10 <sup>-3</sup> |
|                               |                              | 3.00×10 <sup>3</sup>        | 1.4                      | 4.20×10 <sup>-3</sup> |
|                               | 均值                           | 3.02×10 <sup>3</sup>        | 1.7                      | 5.14×10 <sup>-3</sup> |
| 2025.03.18                    | 破碎工序袋式除尘<br>器进口              | 2.53×10 <sup>3</sup>        | 101                      | 0.256                 |
|                               |                              | 2.55×10 <sup>3</sup>        | 98.6                     | 0.251                 |
|                               |                              | 2.58×10 <sup>3</sup>        | 104                      | 0.268                 |

|  |                   |                    |     |                       |
|--|-------------------|--------------------|-----|-----------------------|
|  | 均值                | $2.55 \times 10^3$ | 101 | 0.258                 |
|  | 破碎工序袋式除尘器出口 DA002 | $2.87 \times 10^3$ | 1.5 | $4.31 \times 10^{-3}$ |
|  |                   | $2.83 \times 10^3$ | 2.2 | $6.23 \times 10^{-3}$ |
|  |                   | $2.85 \times 10^3$ | 1.8 | $5.13 \times 10^{-3}$ |
|  | 均值                | $2.85 \times 10^3$ | 1.8 | $5.22 \times 10^{-3}$ |

表 19 观察镜生产线加料、熔制有组织废气检测结果

| 采样日期       | 检测点位                          | 废气流量<br>( $\text{m}^3/\text{h}$ ) | 颗粒物                                |                                  | 氟化物                                |                                  | 氯化氢                                |                                  |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|            |                               |                                   | 排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 排放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 排放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 排放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) |
| 2025.03.17 | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔进口       | $7.77 \times 10^3$                | 168                                | 1.31                             | 1.77                               | $1.38 \times 10^{-2}$            | 7.31                               | $5.68 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $7.73 \times 10^3$                | 173                                | 1.34                             | 1.72                               | $1.33 \times 10^{-2}$            | 6.93                               | $5.36 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $7.84 \times 10^3$                | 192                                | 1.51                             | 1.69                               | $1.32 \times 10^{-2}$            | 7.22                               | $5.66 \times 10^{-2}$            |
|            | 均值                            | $7.78 \times 10^3$                | 178                                | 1.38                             | 1.73                               | $1.34 \times 10^{-2}$            | 7.15                               | $5.57 \times 10^{-2}$            |
|            | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔出口 DA003 | $8.01 \times 10^3$                | $1.5 \times 10^{-2}$               | 1.20                             | 0.38                               | $3.04 \times 10^{-3}$            | 1.22                               | $9.77 \times 10^{-3}$            |
|            |                               | $7.99 \times 10^3$                | $1.8 \times 10^{-2}$               | 1.44                             | 0.49                               | $3.92 \times 10^{-3}$            | 1.35                               | $1.08 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $8.01 \times 10^3$                | $1.6 \times 10^{-2}$               | 1.28                             | 0.37                               | $2.96 \times 10^{-3}$            | 1.17                               | $9.37 \times 10^{-3}$            |
|            | 均值                            | $8.00 \times 10^3$                | $1.6 \times 10^{-2}$               | 1.31                             | 0.41                               | $3.31 \times 10^{-3}$            | 1.25                               | $9.98 \times 10^{-3}$            |
| 2025.03.18 | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔进口       | $7.85 \times 10^3$                | 183                                | 1.44                             | 1.58                               | $1.24 \times 10^{-2}$            | 7.45                               | $5.85 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $7.89 \times 10^3$                | 195                                | 1.54                             | 1.63                               | $1.29 \times 10^{-2}$            | 7.38                               | $5.82 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $7.86 \times 10^3$                | 189                                | 1.49                             | 1.67                               | $1.31 \times 10^{-2}$            | 7.12                               | $5.60 \times 10^{-2}$            |
|            | 均值                            | 7.87                              | 189                                | 1.49                             | 1.63                               | $1.28 \times 10^{-2}$            | 7.32                               | $5.76 \times 10^{-2}$            |
|            | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔出口 DA003 | $8.22 \times 10^3$                | $1.4 \times 10^{-2}$               | 1.15                             | 0.42                               | $3.45 \times 10^{-3}$            | 1.41                               | $1.16 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $8.25 \times 10^3$                | $1.7 \times 10^{-2}$               | 1.40                             | 0.45                               | $3.71 \times 10^{-3}$            | 1.37                               | $1.13 \times 10^{-2}$            |
|            |                               | $8.23 \times 10^3$                | $1.6 \times 10^{-2}$               | 1.32                             | 0.39                               | $3.21 \times 10^{-3}$            | 1.26                               | $1.04 \times 10^{-2}$            |
|            | 均值                            | 8.23                              | $1.6 \times 10^{-2}$               | 1.29                             | 0.42                               | $3.46 \times 10^{-3}$            | 1.35                               | $1.11 \times 10^{-2}$            |

表 20 观察镜生产线钢化、退火、预热、抛光有组织废气检测结果

| 检测<br>点位       | 采<br>样<br>日<br>期    | 废气<br>流量<br>(Nm <sup>3</sup><br>/h) | 颗粒物                                 |                                     |                                | 二氧化硫                                |                                     |                                | 氮氧化物                                |                                     |                                | 氧<br>含<br>量<br>(<br>%) |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                |                     |                                     | 实测<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 折算<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 排<br>放<br>速<br>率<br>(kg/<br>h) | 实测<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 折算<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 排<br>放<br>速<br>率<br>(kg<br>/h) | 实测<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 折算<br>值<br>(mg/<br>m <sup>3</sup> ) | 排<br>放<br>速<br>率<br>(kg<br>/h) |                        |
| 2025.0<br>3.17 | 袋式<br>除尘<br>器进<br>口 | 8.39×10 <sup>3</sup>                | 23.3                                | /                                   | 0.195                          | ND                                  | /                                   | /                              | 31                                  | /                                   | 0.260                          | 15.3                   |
|                |                     | 8.26×10 <sup>3</sup>                | 23.1                                | /                                   | 0.191                          | ND                                  | /                                   | /                              | 33                                  | /                                   | 0.273                          | 16.0                   |
|                |                     | 8.35×10 <sup>3</sup>                | 23.7                                | /                                   | 0.198                          | ND                                  | /                                   | /                              | 35                                  | /                                   | 0.292                          | 14.9                   |
|                | 均值                  | 8.33×10 <sup>3</sup>                | 23.4                                | /                                   | 0.195                          | ND                                  | /                                   | /                              | 33                                  | /                                   | 0.275                          | 15.4                   |
|                | 袋式<br>除尘<br>器出<br>口 | 8.42×10 <sup>3</sup>                | 2.3                                 | /                                   | 1.94×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 29                                  | /                                   | 0.244                          | 19.2                   |
|                |                     | 8.64×10 <sup>3</sup>                | 2.1                                 | /                                   | 1.81×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 28                                  | /                                   | 0.242                          | 19.8                   |
|                |                     | 8.53×10 <sup>3</sup>                | 2.7                                 | /                                   | 2.30×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 28                                  | /                                   | 0.239                          | 19.4                   |
|                | DA0<br>04<br>均值     | 8.53×10 <sup>3</sup>                | 2.4                                 | /                                   | 2.02×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 28                                  | /                                   | 0.242                          | 19.5                   |
| 2025.0<br>3.18 | 袋式<br>除尘<br>器进<br>口 | 8.46×10 <sup>3</sup>                | 29.2                                | /                                   | 0.247                          | ND                                  | /                                   | /                              | 27                                  | /                                   | 0.228                          | 15.8                   |
|                |                     | 8.53×10 <sup>3</sup>                | 25.4                                | /                                   | 0.217                          | ND                                  | /                                   | /                              | 24                                  | /                                   | 0.205                          | 16.4                   |
|                |                     | 8.44×10 <sup>3</sup>                | 30.3                                | /                                   | 0.256                          | ND                                  | /                                   | /                              | 25                                  | /                                   | 0.211                          | 15.2                   |
|                | 均值                  | 8.48×10 <sup>3</sup>                | 28.3                                | /                                   | 0.240                          | ND                                  | /                                   | /                              | 25                                  | /                                   | 0.215                          | 15.8                   |
|                | 袋式<br>除尘<br>器出<br>口 | 8.62×10 <sup>3</sup>                | 2.1                                 | /                                   | 1.81×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 23                                  | /                                   | 0.198                          | 19.4                   |
|                |                     | 8.75×10 <sup>3</sup>                | 1.8                                 | /                                   | 1.58×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 24                                  | /                                   | 0.210                          | 19.9                   |
|                |                     | 8.79×10 <sup>3</sup>                | 2.6                                 | /                                   | 2.29×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 22                                  | /                                   | 0.193                          | 19.6                   |
|                | DA0<br>04<br>均值     | 8.72×10 <sup>3</sup>                | 2.2                                 | /                                   | 1.89×<br>10 <sup>-2</sup>      | ND                                  | /                                   | /                              | 23                                  | /                                   | 0.201                          | 19.6                   |

由表 17-表 20 可知,观察镜生产线称量混合输送工序有组织颗粒物的排放浓度为 1.8~3.2mg/m<sup>3</sup>; 观察镜生产线破碎工序有组织颗粒物的排放浓度为 1.4~2.2mg/m<sup>3</sup>; 观察镜生产线加料、熔制有组织废气排放浓度分别为颗粒物 1.8~3.2mg/m<sup>3</sup>、氟化物 1.8~3.2mg/m<sup>3</sup>、氯化氢 mg/m<sup>3</sup>;

能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m<sup>3</sup> 的限值要求;

表 21 香水瓶生产线有组织颗粒物废气检测结果

| 采样日期       | 检测点位                    | 废气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 颗粒物                      |                       |
|------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
|            |                         |                             | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h)            |
| 2025.03.17 | 上料+破碎工序袋式除尘器进口          | 7.73×10 <sup>3</sup>        | 422                      | 3.26                  |
|            |                         | 7.72×10 <sup>3</sup>        | 409                      | 3.16                  |
|            |                         | 7.73×10 <sup>3</sup>        | 397                      | 3.07                  |
|            | 均值                      | 7.73×10 <sup>3</sup>        | 409                      | 3.16                  |
|            | 上料+破碎工序袋式除尘器出口<br>DA005 | 8.03×10 <sup>3</sup>        | 4.3                      | 3.45×10 <sup>-2</sup> |
|            |                         | 8.04×10 <sup>3</sup>        | 3.7                      | 3.98×10 <sup>-2</sup> |
|            |                         | 8.00×10 <sup>3</sup>        | 4.4                      | 3.52×10 <sup>-2</sup> |
|            | 均值                      | 8.02×10 <sup>3</sup>        | 4.1                      | 3.32×10 <sup>-2</sup> |
| 2025.03.18 | 上料+破碎工序袋式除尘器进口          | 7.53×10 <sup>3</sup>        | 406                      | 3.06                  |
|            |                         | 7.55×10 <sup>3</sup>        | 392                      | 2.96                  |
|            |                         | 7.58×10 <sup>3</sup>        | 414                      | 3.14                  |
|            | 均值                      | 7.55×10 <sup>3</sup>        | 404                      | 3.05                  |
|            | 上料+破碎工序袋式除尘器出口<br>DA005 | 7.97×10 <sup>3</sup>        | 3.5                      | 2.79×10 <sup>-2</sup> |
|            |                         | 7.93×10 <sup>3</sup>        | 4.2                      | 3.33×10 <sup>-2</sup> |
|            |                         | 7.95×10 <sup>3</sup>        | 3.8                      | 3.02×10 <sup>-2</sup> |
|            | 均值                      | 7.95×10 <sup>3</sup>        | 3.8                      | 3.05×10 <sup>-2</sup> |

表 22 香水瓶生产线加料、熔制有组织废气检测结果

| 采样日期       | 检测点位    | 废气流量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 颗粒物                          |                | 氟化物                          |                       | 氯化氢                          |                       |
|------------|---------|------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
|            |         |                              | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        |
| 2025.03.17 | 加料、熔制工序 | 8.13×10 <sup>3</sup>         | 187                          | 1.52           | 1.55                         | 1.26×10 <sup>-2</sup> | 6.51                         | 5.29×10 <sup>-2</sup> |
|            |         | 8.02×10 <sup>3</sup>         | 175                          | 1.40           | 1.47                         | 1.18×10 <sup>-2</sup> | 6.44                         | 5.16×10 <sup>-2</sup> |

|            |                              |                    |     |                       |      |                       |      |                       |
|------------|------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|
|            | 袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔进口             | $8.07 \times 10^3$ | 182 | 1.47                  | 1.46 | $1.18 \times 10^{-2}$ | 6.37 | $5.14 \times 10^{-2}$ |
|            | 均值                           | $8.07 \times 10^3$ | 181 | 1.46                  | 1.49 | $1.21 \times 10^{-2}$ | 6.44 | $5.20 \times 10^{-2}$ |
|            | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔出口DA006 | $8.89 \times 10^3$ | 1.8 | $1.60 \times 10^{-2}$ | 0.23 | $2.04 \times 10^{-3}$ | 1.38 | $1.23 \times 10^{-2}$ |
|            |                              | $8.95 \times 10^3$ | 1.7 | $1.52 \times 10^{-2}$ | 0.20 | $1.79 \times 10^{-3}$ | 1.11 | $9.93 \times 10^{-3}$ |
|            |                              | $9.02 \times 10^3$ | 2.1 | $1.89 \times 10^{-2}$ | 0.15 | $1.35 \times 10^{-3}$ | 1.39 | $1.25 \times 10^{-2}$ |
|            | 均值                           | $8.95 \times 10^3$ | 1.9 | $1.67 \times 10^{-2}$ | 0.19 | $1.73 \times 10^{-3}$ | 1.29 | $1.16 \times 10^{-2}$ |
| 2025.03.18 | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔进口      | $8.73 \times 10^3$ | 190 | 1.66                  | 1.45 | $1.27 \times 10^{-2}$ | 6.58 | $5.74 \times 10^{-2}$ |
|            |                              | $8.72 \times 10^3$ | 185 | 1.61                  | 1.38 | $1.20 \times 10^{-2}$ | 6.53 | $5.69 \times 10^{-2}$ |
|            |                              | $8.77 \times 10^3$ | 193 | 1.69                  | 1.44 | $1.26 \times 10^{-2}$ | 6.62 | $5.81 \times 10^{-2}$ |
|            | 均值                           | $8.74 \times 10^3$ | 189 | 1.65                  | 1.42 | $1.24 \times 10^{-2}$ | 6.58 | $5.75 \times 10^{-2}$ |
|            | 加料、熔制工序袋式除尘器+活性氧化铝吸收塔出口DA006 | $9.31 \times 10^3$ | 1.9 | $1.77 \times 10^{-2}$ | 0.21 | $1.96 \times 10^{-3}$ | 1.04 | $9.68 \times 10^{-3}$ |
|            |                              | $9.33 \times 10^3$ | 1.6 | $1.49 \times 10^{-2}$ | 0.14 | $1.31 \times 10^{-3}$ | 1.34 | $1.25 \times 10^{-2}$ |
|            |                              | $9.27 \times 10^3$ | 1.8 | $1.67 \times 10^{-2}$ | 0.15 | $1.39 \times 10^{-3}$ | 1.12 | $1.04 \times 10^{-2}$ |
|            | 均值                           | $9.30 \times 10^3$ | 1.8 | $1.64 \times 10^{-2}$ | 0.17 | $1.55 \times 10^{-3}$ | 1.17 | $1.09 \times 10^{-2}$ |

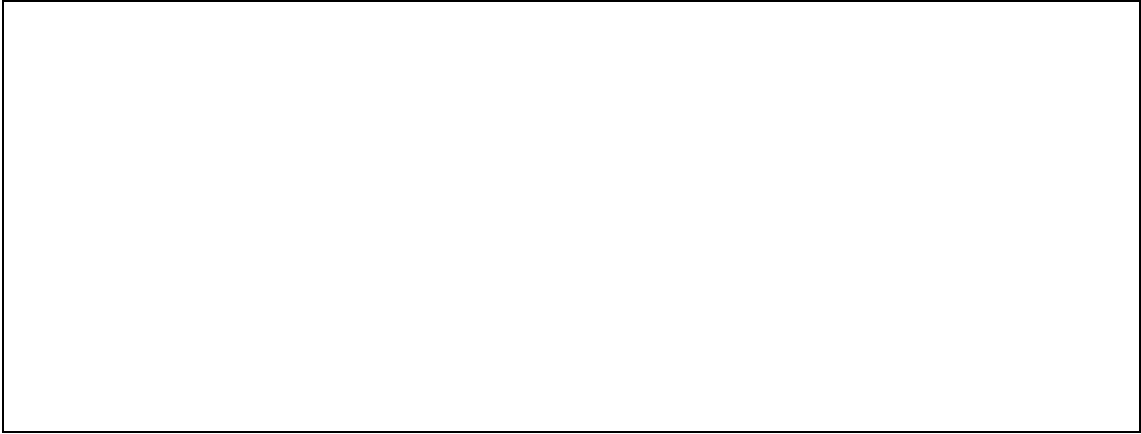
表 23 香水瓶生产线加料、熔制有组织废气检测结果

| 采样日期       | 检测点位                                     | 废气流量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 非甲烷总烃                        |                |
|------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|
|            |                                          |                              | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |
| 2025.03.17 | 脱模工序风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置进口 | 8.35                         | 41.4                         | 0.346          |
|            |                                          | 8.37                         | 42.1                         | 0.352          |
|            |                                          | 8.34                         | 42.3                         | 0.353          |
|            | 均值                                       | 8.35                         | 41.9                         | 0.350          |
|            | 脱模工序风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置出口 | 9.62                         | 2.4                          | 0.0231         |
|            |                                          | 9.83                         | 2.8                          | 0.0275         |
|            |                                          | 9.55                         | 2.4                          | 0.0229         |

|            |                                                   |      |      |        |
|------------|---------------------------------------------------|------|------|--------|
|            | DA007                                             |      |      |        |
|            | 均值                                                | 9.67 | 2.5  | 0.0245 |
| 2025.03.18 | 脱模工序风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置进口          | 8.41 | 48.6 | 0.409  |
|            |                                                   | 8.39 | 39.9 | 0.335  |
|            |                                                   | 8.42 | 40.2 | 0.338  |
|            | 均值                                                | 8.41 | 42.9 | 0.361  |
|            | 脱模工序风幕机封闭+集气罩收集+静电除油装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置出口<br>DA007 | 9.62 | 2.3  | 0.0221 |
|            |                                                   | 9.61 | 2.2  | 0.0211 |
|            |                                                   | 9.59 | 2.5  | 0.0240 |
|            | 均值                                                | 9.61 | 2.3  | 0.0224 |

由表 17 检测数据可知,本项目吹膜废气与印刷车间产生的非甲烷总烃经“沸石转轮吸附/脱附+RTO (2#)”装置处理后,非甲烷总烃排放浓度能够满足《关于使用中央大气污染防治资金企业执行污染物排放特别限值的通知》(2022.6.24)中非甲烷总烃 30 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

由表 18 检测数据可知,本项目边料破碎产生的颗粒物经袋式除尘器处理后,颗粒物排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 10mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。



(2) 环保设施处理效率

①沸石转轮吸附/脱附+RTO（2#）装置进口不具备验证处理效率的监测条件。

②由表 18 检测数据计算可知，袋式除尘器装置颗粒物去除效率约为 92.1~94.1%，粉尘处理效率基本满足环评 95%的处理效率设计值的要求。

(3) 无组织废气

表 19 无组织废气检测结果

| 采样时间      | 监测点位          | 采样时间 | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 二氧化硫<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氟化物<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 氯化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总<br>烃(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------|---------------|------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 2025.3.17 | 上风<br>向<br>1# | 第一次  | 0.191                       | 0.068                        | 0.042                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.62                          |
|           |               | 第二次  | 0.213                       | 0.070                        | 0.037                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.63                          |
|           |               | 第三次  | 0.188                       | 0.065                        | 0.040                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.63                          |
|           |               | 第四次  | 0.180                       | 0.069                        | 0.054                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.62                          |
|           | 下风<br>向<br>2# | 第一次  | 0.312                       | 0.114                        | 0.072                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.73                          |
|           |               | 第二次  | 0.315                       | 0.118                        | 0.069                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.71                          |
|           |               | 第三次  | 0.302                       | 0.099                        | 0.065                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.72                          |
|           |               | 第四次  | 0.320                       | 0.107                        | 0.063                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.71                          |
|           | 下风<br>向<br>3# | 第一次  | 0.331                       | 0.098                        | 0.059                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.71                          |
|           |               | 第二次  | 0.334                       | 0.112                        | 0.075                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.71                          |
|           |               | 第三次  | 0.330                       | 0.101                        | 0.070                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.69                          |
|           |               | 第    | 0.303                       | 0.131                        | 0.069                        | 未检出                         | 未检出                         | 0.70                          |

|           |       |     |       |       |       |     |     |      |
|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|------|
|           | 下风向4# | 四次  |       |       |       |     |     |      |
|           |       | 第一次 | 0.301 | 0.110 | 0.066 | 未检出 | 未检出 | 0.70 |
|           |       | 第二次 | 0.303 | 0.106 | 0.068 | 未检出 | 未检出 | 0.72 |
|           |       | 第三次 | 0.332 | 0.106 | 0.067 | 未检出 | 未检出 | 0.75 |
|           |       | 第四次 | 0.313 | 0.122 | 0.061 | 未检出 | 未检出 | 0.73 |
| 2025.3.18 | 上风向1# | 第一次 | 0.176 | 0.072 | 0.049 | 未检出 | 未检出 | 0.58 |
|           |       | 第二次 | 0.194 | 0.070 | 0.052 | 未检出 | 未检出 | 0.60 |
|           |       | 第三次 | 0.238 | 0.069 | 0.047 | 未检出 | 未检出 | 0.62 |
|           |       | 第四次 | 0.235 | 0.066 | 0.045 | 未检出 | 未检出 | 0.62 |
|           | 下风向2# | 第一次 | 0.336 | 0.108 | 0.057 | 未检出 | 未检出 | 0.69 |
|           |       | 第二次 | 0.336 | 0.106 | 0.064 | 未检出 | 未检出 | 0.68 |
|           |       | 第三次 | 0.365 | 0.122 | 0.057 | 未检出 | 未检出 | 0.67 |
|           |       | 第四次 | 0.362 | 0.105 | 0.056 | 未检出 | 未检出 | 0.69 |
|           | 下风向3# | 第一次 | 0.306 | 0.119 | 0.066 | 未检出 | 未检出 | 0.70 |
|           |       | 第二次 | 0.292 | 0.128 | 0.068 | 未检出 | 未检出 | 0.70 |
|           |       | 第三次 | 0.372 | 0.116 | 0.065 | 未检出 | 未检出 | 0.71 |
|           |       | 第四次 | 0.353 | 0.127 | 0.067 | 未检出 | 未检出 | 0.72 |

|  |       |     |       |       |       |     |     |      |
|--|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|------|
|  | 下风向4# | 第一次 | 0.288 | 0.125 | 0.062 | 未检出 | 未检出 | 0.71 |
|  |       | 第二次 | 0.300 | 0.114 | 0.071 | 未检出 | 未检出 | 0.71 |
|  |       | 第三次 | 0.357 | 0.131 | 0.062 | 未检出 | 未检出 | 0.71 |
|  |       | 第四次 | 0.375 | 0.118 | 0.061 | 未检出 | 未检出 | 0.72 |

由上表的检测数据可知，厂界无组织颗粒物浓度值范围为：0.233~0.285mg/m<sup>3</sup>，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》无组织 0.5 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度值范围为：0.31~0.88 mg/m<sup>3</sup>，可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）工业企业边界浓度建议排放限值 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；厂界 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物和氯化氢排放浓度范围分别为：SO<sub>2</sub>0.065~0.131mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>0.037~0.075mg/m<sup>3</sup>、氟化物未检出（<0.5μg/m<sup>3</sup>）、氯化氢未检出（<0.2mg/m<sup>3</sup>），均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 SO<sub>2</sub> 周界外浓度最高点 0.4mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 周界外浓度最高点 0.12mg/m<sup>3</sup>、氟化物周界外浓度最高点 20μg/m<sup>3</sup>，氯化氢周界外浓度最高点 0.2mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

#### 4、总量控制指标

本项目与厂区现有印刷车间共用治理措施，无法根据检测数据计算出本项目的单独排放量，因此根据检测数据核算出 2#RTO 装置对应的 P2 排气筒污染物实际排放量，并与该装置的允许排放量进行总量指标对照。

监测时，本项目生产线与现有工程印刷车间生产线同时运行，印刷工序生产负荷为 85%，本项目塑料薄膜生产线运行负荷为 60.3%~62.5%，按最不利条件，2#RTO 装置对应的 P2 排气筒污染物实际排放量计算时，负荷取 60.3%。破碎工段的运行负荷为 95%。

根据检测结果核算本次监测废气排放情况见下表。

表 20

本项目废气排放情况

| 序号 | 污染物        |       | 工作时间     | 生产负荷  | 最大排放速率 (kg/h) | 满负荷运行实际排放量 (t/a) | 环评允许排放量 (t/a) |
|----|------------|-------|----------|-------|---------------|------------------|---------------|
| 1  | 吹膜废气排气筒 P2 | 非甲烷总烃 | 6600 h/a | 60.3% | 1.03          | 11.27            | 18.2358       |
| 2  | 破碎排气筒 P1   | 颗粒物   | 4950 h/a | 95%   | 0.0107        | 0.056            | 0.06          |

由上表可知，满负荷运行时各污染物排放量均满足环评批复中的总量控制指标要求。

## 二、环境管理检查

### 1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

### 2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

### 3、环保设施运转情况

检测期间各项环保设施运转正常。

4、与建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评【2017】4 号）以下简称（暂行办法）对比分析

表 21

本项目与暂行办法第八条对比分析

| 内容                                                                                                                | 本项目情况                                                                           | 对比结果 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                        | 本项目建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。                                                        | 相符   |
| 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                         | 本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。                                          | 相符   |
| 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位不得提出验收合格的意见。 | 根据本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）的对比分析（见表 9）可知：本项目环境影响报告表经 | 不涉及  |

|                                                                                                   |                                                    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                   | 批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。 |     |
| 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                                | 本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。                          | 不涉及 |
| 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                                       | 本项目已办理排污许可证。                                       | 相符  |
| 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的，建设单位不得提出验收合格的意见。 | 本项目分期建设，其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。         | 相符  |
| 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                      | 本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。                           | 不涉及 |
| 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                       | 本项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。           | 不涉及 |
| 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的，建设单位不得提出验收合格的意见。                                                       | 本项目符合其他环境保护法律法规规章的规定。                              | 不涉及 |
|                                                                                                   |                                                    |     |

表八

验收检测结论:

1、环境保护设施验收结论

①验收检测期间，该项目正常生产，主体工程工况稳定，各项环境保护措施运行正常，符合验收检测期间对生产工况的要求。

②根据本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）的对比分析可知：本项目不存在重大变动，且本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号），满足验收条件。

③本项目吹膜废气通过集气罩收集后进入“沸石转轮吸附/脱附+RTO（2#）”装置处理后经过 18 m 排气筒（P2）排放；边料破碎产生的颗粒物经管道收集后进入袋式除尘器治理后通过 20 m 排气筒（P1）排放。

有组织废气非甲烷总烃排放浓度能够满足《关于使用中央大气污染防治资金企业执行污染物排放特别限值的通知》（2022.6.24）中非甲烷总烃 30 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求；颗粒物废气排放浓度可以满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 10 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

厂界无组织废气颗粒物能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》无组织 0.5 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求；厂界非甲烷总烃可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）工业企业边界浓度建议排放限值 2.0 mg/m<sup>3</sup> 的要求。吹膜车间外无组织非甲烷总烃排放浓度能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）附件 2 中生产车间或生产设施边界非甲烷总烃 4.0 mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

④本项目厂界昼间噪声值为：53~56 dB（A），夜间噪声值为：42~46 dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）的限值要求。

⑤本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的不合格物料、不合格品、废膜及含有杂质的滤网除尘过程收集的粉尘。其中不合格物料、不合格品、废膜，下脚料及除尘过程收集的粉尘收集至一般固废间，定期外售。含有杂质的滤网于一般

固废间暂存，定期由厂家回收。

目前企业利用现有一般固废临时堆场 1 座约 40 m<sup>2</sup>，地面进行了硬化，有防风、防晒、防雨淋设施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

项目固废处置措施符合项目环评及环评批复文件的要求，满足相关环保要求。

⑥按照最不利条件折算为满负荷情况下的本项目建成后，2#RTO 装置对应的 P2 排气筒废气污染物排放总量非甲烷总烃 11.27 t/a，破碎排气筒 P1 颗粒物废气排放总量为 0.056 t/a，满足环评批复非甲烷总烃 18.2358 t/a、颗粒物 0.06 t/a 的控制要求。

## 2、环境管理检查结论

项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南荣荣玻璃科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|------------------------|---------------|----------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------------------------|--------|-----|
| 建设项目                   | 项目名称          |                | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司玻璃制品改建项目（一期工程）                        |               |               |                       |              | 项目代码         |                    | 2405-410727-04-02-153165                                                                              |             | 建设地点         |               | 新乡市封丘县工业三路与西环路交叉口东 100 米       |        |     |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  |                | 二十七“非金属矿物制品业”第 57 条“玻璃制造 304；玻璃制品制造 305”            |               |               |                       |              | 建设性质         |                    | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |             | 项目厂区中心经度/纬度  |               | E114°22′47.55″<br>N35°3′58.03″ |        |     |
|                        | 设计生产能力        |                | 4 条香水瓶生产线，产能 3.59 万 t/a；<br>4 条观察镜生产线，产能 3.59 万 t/a |               |               |                       |              | 实际生产能力       |                    | 香水瓶生产线 1 条，观察镜生产线 1 条                                                                                 |             | 环评单位         |               | 河南蓝天环境工程有限公司                   |        |     |
|                        | 环评文件审批机关      |                | 新乡市生态环境局封丘分局                                        |               |               |                       |              | 审批文号         |                    | 封环表审[2024]19 号                                                                                        |             | 环评文件类型       |               | 报告表                            |        |     |
|                        | 开工日期          |                | 2024.12.16                                          |               |               |                       |              | 竣工日期         |                    | 2025.2.6                                                                                              |             | 排污许可证申领时间    |               | 2025.2.11                      |        |     |
|                        | 环保设施设计单位      |                | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                      |               |               |                       |              | 环保设施施工单位     |                    | 河南省凝博通风工程有限公司                                                                                         |             | 本工程排污许可证编号   |               | 91410727MA9KU2B94A001Q         |        |     |
|                        | 验收单位          |                | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司                                      |               |               |                       |              | 环保设施检测单位     |                    | 河南嘉昱环保技术有限公司                                                                                          |             | 验收检测时工况      |               | 观察镜生产线负荷 85%<br>香水瓶生产线负荷 90%   |        |     |
|                        | 投资总概算（万元）     |                | 48000                                               |               |               |                       |              | 环保投资总概算(万元)  |                    | 400                                                                                                   |             | 所占比例（%）      |               | 0.83                           |        |     |
|                        | 实际总投资         |                | 24000 万元                                            |               |               |                       |              | 实际环保投资(万元)   |                    | 166.6                                                                                                 |             | 所占比例（%）      |               | 0.69                           |        |     |
|                        | 废水治理（万元）      |                | /                                                   | 废气治理(万元)      | 156           | 噪声治理(万元)              | 5            | 固体废物治理(万元)   |                    | /                                                                                                     |             | 绿化及生态（万元）    |               | /                              | 其他（万元） | 5.6 |
|                        | 新增废水处理设施能力    |                | /                                                   |               |               |                       |              | 新增废气处理设施能力   |                    | /                                                                                                     |             | 年平均工作时间      |               | 330 天                          |        |     |
| 运营单位                   |               | 河南荣荣玻璃科技股份有限公司 |                                                     |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |              | 91410727MA9KU2B94A |                                                                                                       | 验收时间        |              | 2025 年 4 月    |                                |        |     |
| 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)                      |        |     |
|                        | 废水            |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|                        | 化学需氧量         |                | 0.2622 t/a                                          |               |               |                       |              | 0            | 0                  | 0                                                                                                     | 0.2622 t/a  | 0.2622 t/a   |               | 0                              |        |     |
|                        | 氨氮            |                | 0.0131 t/a                                          |               |               |                       |              | 0            | 0                  | 0                                                                                                     | 0.0131 t/a  | 0.0131 t/a   |               | 0                              |        |     |
|                        | 石油类           |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|                        | 废气            |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|                        | 二氧化硫          |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|                        | 工业粉尘          |                |                                                     |               |               |                       |              | 0.056 t/a    | 0.06 t/a           |                                                                                                       | 0.056 t/a   | 0.06 t/a     |               | +0.056 t/a                     |        |     |
|                        | 氮氧化物          |                |                                                     |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             |              |               |                                |        |     |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | VOCs           | 40.3465t/a                                          |               |               |                       |              |              |                    |                                                                                                       |             | 34.8366 t/a  | 41.8024 t/a   |                                |        |     |